



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES

PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE E CIÊNCIAS AMBIENTAIS: INTERFACE
ENTRE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ESCOLA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM
MATINHOS - PR

MATINHOS

2019

EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES

PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE E CIÊNCIAS AMBIENTAIS: INTERFACE
ENTRE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ESCOLA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM
MATINHOS - PR

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais, no Curso de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, PROFCIAMB da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral.

Linha de Pesquisa: Ambiente e Sociedade

Orientador: Prof. MSc. Neilor Vanderlei Kleinubing

Coorientador(a): Prof(a). Dr(a). Maria da Graça Kfour

MATINHOS

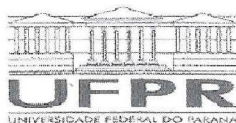
2019

Dados internacionais de catalogação na fonte
Biblioteca da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral

G635p Gonçalves, Eduarda Cristina Poletto
Práticas educativas em saúde e ciências ambientais:
interface entre atenção primária e escola na promoção da
saúde em Matinhos - PR / Eduarda Cristina Poletto
Gonçalves ; orientador Neilor Vanderlei Kleinubing;
co-orientadora Maria da Graça Kfourri.- 2019.
159 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2019

1. Ensino das ciências ambientais. 2. Educação em
saúde. 3. Práticas educativas em saúde. I. Dissertação
(Mestrado)- Mestrado Profissional em Rede Nacional para
Ensino das Ciências Ambientais. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR LITORAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - 33002045070P4

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES** intitulada: **PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE E CIÊNCIAS AMBIENTAIS: INTERFACE ENTRE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ESCOLA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM MATINHOS - PR**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 30 de Agosto de 2019.



WEILOR VANDERLEI KLEINUBING

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



ROBERTO EDUARDO BUENO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



HELENA MIDORI KASHIWAGI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

APRESENTAÇÃO DA ALUNA PESQUISADORA

Desvendar em qual ambiente nos tornamos “aceitáveis” é um papel de descobertas que necessitam ser vivenciados todos os dias pelo(a) Bacharel(a) em Saúde Coletiva, que se encontra em um mundo profissional e acadêmico de deparadas e encontros periódicos.

Sendo egressa do curso de bacharelado em saúde coletiva, da segunda turma da UFPR (turma 2010), participei da construção do curso com diversos professores e estudantes e observo que também estou construindo este espaço profissional em meu território.

Minha experiência profissional se iniciou como Fiscal Sanitarista na Vigilância em Saúde de Matinhos PR, em 2013, proporcionando meu conhecimento em saúde pública. A Vigilância em Saúde é acoplada à vigilância sanitária, vigilância ambiental, saúde do trabalhador e epidemiologia, com ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, relacionados à saúde, ambiente e trabalho, devendo-se constituir em espaço de articulação de conhecimentos e técnicas.

Por meio dessa experiência na Vigilância em Saúde realizei meu Trabalho de Conclusão de Curso com o tema: Educação em Saúde: Orientações da Vigilância Sanitária. O presente trabalho se propôs mostrar a criação e utilização de material educativo na área da saúde em especial na Vigilância Sanitária municipal. Abordando o valor que a educação atribui à sociedade, promovendo prevenção de doenças e promoção de saúde, se tornando uma ferramenta de trabalho.

Em 2014 principiei na coordenação do Programa Saúde na Escola (PSE), política intersetorial da Saúde e da Educação, instituído pelo Decreto Presidencial Nº 6.286/2007 como políticas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira para promover saúde e educação integral no ambiente escolar.

Neste processo encontrei diversos desafios, como a concordância por distintos profissionais sobre minha gestão no programa, pois a articulação do programa se faz entre Escola e Rede Básica de Saúde que é à base do Programa Saúde na Escola. O PSE é uma estratégia de integração da saúde e educação para o desenvolvimento da cidadania e da qualificação das políticas públicas brasileiras.

Sendo assim a equipe de coordenação das unidades básicas de saúde em sua maioria se mostraram contrárias a potencialidade de uma Bacharela em Saúde Coletiva gerenciar este programa, já que estavam habituados ao gerenciamento de um grupo profissional em especial. A segunda dificuldade foram os profissionais da saúde instruírem-se a trabalhar multidisciplinarmente e avaliar que a saúde não é a ausência da doença, que necessitamos de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças dos estudantes para que as escolas se tornassem promotoras da saúde.

Outra fragilidade na aplicação do PSE são as práticas pedagógicas e as ferramentas utilizadas em cada processo, já que o PSE abrange distintos assuntos e seu público alvo tem diversas faixas etárias. As ações de saúde aplicadas, pelas estratégias saúde da família - ESF de cada território, nas escolas pelo PSE são: avaliar as condições de saúde dos escolares e realizar ações de promoção da saúde, por meio do eixo de doze ações, as quais serão apresentadas posteriormente.

O PSE tem sido desenvolvido na cidade de Matinhos-PR por uma equipe multidisciplinar e intersetorial que envolve as equipes de saúde dos territórios das ESF, com médicos, enfermeiros, dentistas, técnicos de saúde, agentes de saúde e endemias. Possui a colaboração dos docentes e estudantes do curso de Bacharelado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, sejam por meio de projetos de extensão, interações culturais e humanísticas – ICHs, Fundamentos teóricos e práticos – FTP e eventos de extensão. As escolas da rede básica de ensino, por meio da comunidade escolar, têm o papel fundamental na formação de cidadãos, onde se encontram o público alvo das ações do PSE.

Considero-me participante da vida acadêmica e do futuro profissional dos estudantes de saúde coletiva, que podem encontrar barreiras iguais ou distintas a mim, sabendo que o espaço está sendo conquistado e que existe aptidão em desenvolver nosso trabalho, o diferencial serão as oportunidades e o interesse individual.

Por meio da parceria entre Secretaria Municipal de Saúde e Universidade Federal do Paraná, participei da elaboração de um curso de educação permanente para agentes comunitários de saúde, para promover em nosso município a visão ampliada de saúde e definir conceitos e métodos de saúde que englobem o campo da saúde coletiva, pois a atenção básica é considerada a porta de entrada de toda Rede de Atenção à Saúde. É necessário se orientar pelos princípios da

universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.

Em 2016 participei com apresentações de quatro trabalhos referentes às ações do PSE, na 22ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde da UIPES sendo eles de saúde bucal, alimentação, avaliação de saúde dos escolares e oficinas de saúde, ainda com participação no 3º Congresso Paranaense de Saúde Pública / Coletiva com trabalho concorrendo ao 1º Prêmio Inova Saúde e teve a experiência exitosa “Programa Saúde na Escola: A Experiência da Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil- Nutrisus no Município de Matinhos –PR” apresentada na IV Mostra de Experiências de Alimentação e Nutrição do Sus em Porto Alegre –RS.

Em 2017 fui convidada a participar de uma roda de conversa no projeto Saúde é Meu Lugar – Mostra de vivências nos territórios. No ano de 2018 concorremos novamente ao prêmio Inova Saúde e participei com trabalhos no 4º Congresso Paranaense de Saúde Pública / Coletiva e apresentação de trabalhos no 13º Congresso Internacional da Rede Unida em Manaus, Amazonas.

O PSE em Matinhos, PR é referência no litoral paranaense. Êxito encontrado pela gestão de uma Bacharela em Saúde Coletiva que em meio a dificuldades está produzindo no município a integração desse novo profissional, habilitado para envolver diversos espaços profissionais das redes de saúde, ambiente e educação e promovendo a articulação com os diversos setores, como a saúde e educação.

Para acrescentar meus conhecimentos em saúde do trabalhador, concluí em 2017, o Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, realizado no Estado do Paraná, numa parceria entre a Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fiocruz (EAD/ENSP/Fiocruz) e o Centro Estadual de Saúde do Trabalhador da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (Cest/SESA - PR). Meu desenvolvimento na Saúde do trabalhador me fornece a oportunidade de intervir na qualidade de vida dos trabalhadores e modificar seus ambientes de trabalho para eliminar riscos à sua saúde e degradação ambiental.

A graduação em Saúde Coletiva proporciona ao profissional a inclusão no mercado de trabalho sendo inserido igualmente nos espaços de saúde pública como Unidades básicas de saúde, Vigilância em Saúde, secretarias municipais de saúde e educação e até nas escolas, garantindo a potencialidade profissional que inova a

rede de saúde, sendo apto para desempenhar suas funções com um olhar ampliado em saúde, integrando à rede de saúde por meio de uma contribuição da qualidade dos serviços ofertados à população.

No ano de 2018 principiei a experiência de docência pela Secretaria de Estado da Saúde, Escola de Saúde Pública do Paraná por meio do Centro Formador de Recursos Humanos, no curso “Formação Inicial para Agentes de combate a Endemias” abrangendo profissionais de quatro municípios do litoral paranaense: Paranaguá, Matinhos, Pontal do Paraná e Antonina, com um total de 70 estudantes, divididos em duas turmas, vindo de encontro com a Política Nacional de Educação Permanente.

Nesse mesmo ano, iniciei uma nova experiência profissional atuando na Secretaria Municipal de Saúde, por meio da realização de ações em um órgão gestor. Em novembro de 2018, participei de duas bancas de trabalho de conclusão do curso de graduação em Saúde Coletiva, UFPR Litoral, intitulados: “Saúde Bucal na escola: Fluxograma de avaliação e intervenção nas escolas e cmeis de Matinhos –PR” e “Educação e sexualidade para adolescentes”.

A minha participação no mestrado profissional me proporcionou experiências únicas, as quais contribuíram para minha atuação profissional, com a agregação dos assuntos relacionados ao ambiente, educação em encontro à visão ampliada de saúde. Criou integração entre os colegas e docentes, amigos que levarei para vida. Acendeu-me para uma nova visão sobre as comunidades locais, os caiçaras, durante as aulas de campo. E a confirmação que a saúde está relacionada ao ambiente. A Saúde Coletiva é um campo de saber que se aproxima das diversas áreas de conhecimento e que sim, como Bacharéis em Saúde Coletiva, podemos contribuir com as ações de educação nos espaços formais e informais como agentes promotores de saúde.

Atualmente estou como Chefe de Divisão da Vigilância em Saúde, atuando como coordenadora dos serviços, buscando aplicar meus conhecimentos técnicos e profissionais em interface à saúde, educação e meio ambiente.

A Deus, o autor da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu melhor amigo, o Espírito Santo, Deus presente que me sustenta todos os dias com seu amor e está comigo em qualquer circunstância segura minha mão olha em meus olhos e diz: Você consegue!

Ao meu companheiro e amigo Paulo Junior que incansavelmente me ajudou e compreendeu todas as minhas ausências e dedicação nos livros. Sempre me auxiliando nos momentos de maior embate, essa pesquisa foi possível graças ao seu apoio.

Aos meus amados filhos Paulo Neto e Lucas que ainda pequenos tiveram que lidar com a minha ansiedade de mestranda. Foram os meus companheiros inseparáveis nesse processo, dormiam em meu colo enquanto escrevia, me acompanhavam nas coletas de dados e principalmente me abraçavam quando o cansaço surgia, fiz isso principalmente por vocês.

A minha amada família, minha mãe, padrasto, irmãs, tia, prima, sogra, sogro, cunhados, cunhadas, sobrinhos que compreenderam esse momento e principalmente me ajudaram, eu vos amo! Vocês são minha fortaleza.

As minhas amigas que em todos os momentos me ajudaram e contribuíram com essa pesquisa e com a minha vida, Rozaura, Neli, Carol e Nathália.

Ao meu sempre presente professor Neilor que incansavelmente me diz palavras de motivação, sempre ao lado de sua amada Tatiana que juntos em qualquer momento me auxiliavam em minhas angústias. Tudo que sei é graças a vocês. Minha gratidão!

A minha coorientadora professora Maria da Graça que sempre procurou simplificar as coisas.

Ao programa de mestrado profissional para ensino das ciências ambientais - PROFCIAMB UFPR que me proporcionou viver momentos imensuráveis, aos colegas, e professores, obrigada pelas contribuições nesse processo.

Aos secretários de saúde e educação de Matinhos - PR que prontamente autorizaram o desenvolvimento dessa pesquisa, bem como a parceria com a secretaria do meio ambiente.

Aos profissionais da Secretaria Estadual da Saúde por meio da 1ª Regional de Saúde da Divisão de Vigilância em Saúde, bem como o Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná pela parceria no levantamento dos indicadores dessa pesquisa.

A todos os trabalhadores da secretaria municipal de saúde, educação e meio ambiente que cooperaram nesse estudo.

Aos estudantes dos 5ªanos, professores, direção, equipe pedagógica e pais da Escola Luiz Carlos dos Santos, que gentilmente aceitaram participar desse processo de ensino.

Ao Sr. Elias que amigavelmente propôs a interlocução para o ensino das ciências ambientais.

Aos meus colegas de trabalho, a equipe da Vigilância em Saúde de Matinhos que se debruçaram na aplicação dessa pesquisa.

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Agência Nacional de Águas (ANA)

*“Suba o primeiro degrau com fé.
Não é necessário que você veja toda a escada.
Apenas dê o primeiro passo”.*

Martin Luther King Jr

RESUMO

O presente trabalho refere-se ao estudo das práticas educativas em saúde nas escolas, propondo o desenvolvimento de uma ferramenta pedagógicas na escola em conjunto com as equipes de saúde e educação a fim de fortalecer o ensino das ciências ambientais, com o intuito de promover uma transformação social local, bem como avaliar a interface entre saúde e educação no contexto escolar estudado, para desenvolvimento de ações de promoção da saúde, considerando a territorialização da escola e compreendendo como são desenvolvidas as práticas educativas em saúde na escola, por meio das Políticas Públicas inseridas no Sistema Único de Saúde. O local estudado foi a Escola Luiz Carlos dos Santos no município de Matinhos - PR. O tipo de estudo é social e apresenta características da pesquisa-ação participativa por propor uma intervenção no contexto escolar a fim de fortalecer as práticas educativas vigentes e exibe a metodologia da problematização, baseada na resolução de problemas naquela realidade observada. Para o levantamento dos dados se utilizou o método do Arco de Charles Maguerez, seguindo as etapas de observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipótese de solução e aplicação na realidade. Como resultados desta pesquisa se desenvolveu uma ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais, o Projeto: *Escola, saúde, ambiente e comunidade mobilizados contra o Aedes aegypti*. O trabalho intersetorial apresentou-se adequado para ações de promoção da saúde utilizando como ferramenta o ensino por projetos. A educação em saúde contribui com o ensino das ciências ambientais ao utilizar a visão ampliada de saúde. O projeto de intervenção concretizou mudanças no território estudado por meio da diminuição e eliminação de ovos de *Aedes aegypti*, apresentando assim que as ações de controle vetorial de remoção mecânica sem utilização de produtos químicos, ações intersetoriais e principalmente a educação em saúde ambiental, são os mecanismos adequados para eliminação de vetores e conseqüentemente a prevenção de doenças, epidemias e mortes. A pesquisa concluiu que as ações intersetoriais na aplicação de Políticas Públicas já existentes para o ensino das ciências ambientais são favoráveis ao êxito, levando como resultado as transformações individuais e coletivas de uma comunidade. Tendo a escola como o local adequado na aplicação dessas ações e considerando a aplicação da educação em saúde, bem como outras medidas desenvolvidas por outros setores como educação, meio ambiente, instituições de ensino superior e associações para efetividade da promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas.

Palavras-chaves: Ensino das ciências ambientais, Educação em saúde, Práticas educativas em saúde, Controle vetorial.

ABSTRACT

The present work refers to the study of educational practices in health in schools, proposing the development of a pedagogical tool in school together with the health and education teams in order to strengthen the teaching of environmental sciences, in order to promote a transformation as well as to evaluate the interface between health and education in the studied school context, for the development of health promotion actions, considering the territorialization of the school and understanding how the health educational practices are developed in the school, through the inserted Public Policies in the Unified Health System. The place studied was the Luiz Carlos dos Santos School in the municipality of Matinhos - PR. The type of study is social and presents characteristics of participatory action research for proposing an intervention in the school context in order to strengthen current educational practices and exhibits the methodology of problematization, based on problem solving in that observed reality. For data collection, the Charles Maguerez Arc method was used, following the steps of reality observation, key points, theorizing, hypothesis of solution and application in reality. As a result of this research, a pedagogical tool was developed for the teaching of environmental sciences, the Project: School, health, environment and community mobilized against *Aedes aegypti*. The intersectoral work was adequate for health promotion actions using project teaching as a tool. Health education contributes to environmental science teaching by utilizing the broader view of health. The intervention project made changes in the studied territory through the reduction and elimination of *Aedes aegypti* eggs, showing that the vector control actions of mechanical removal without chemical use, intersectoral actions and mainly the environmental health education, are the adequate mechanisms for vector elimination and consequently the prevention of diseases, epidemics and deaths. The research concluded that intersectoral actions in the application of existing Public Policies for environmental science teaching are favorable to success, leading to the individual and collective transformations of a community. Having the school as the appropriate place in the application of these actions and considering the application of health education, as well as other measures developed by other sectors such as education, environment, higher education institutions and associations for the effectiveness of health promotion and quality of life of people.

Keywords: Environmental science teaching, Health Education, Health Educational Practices and Vector Control

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ORGANOGRAMA DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE	
FIGURA 2 - MODELO DA REDE DE ATENÇÃO A SAÚDE	
FIGURA 3 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE	
FIGURA 4 - CICLO DE VIDA DO MOSQUITO.....	
FIGURA 5 - DETERMINANTES SOCIAIS: MODELO DE DAHLGREN E WHITEHEAD.....	
FIGURA 6 - ARTICULAÇÃO ENTRE ESCOLA E ESF	
FIGURA 7 - ARTICULAÇÃO ENTRE ESCOLA E ESF	
FIGURA 8 - CADERNETA DE SAÚDE ESCOLAR	
FIGURA 9 - CALENDÁRIO DE NOTIFICAÇÃO PARA O ANO DE 2019	

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	ATRIBUTOS ESSENCIAS AO FUNCIONAMENTO DA REDE DE ATENÇÃO Á SAÚDE	37
QUADRO 2	AÇÕES DO PSE A PARTIR DE 2017	43
QUADRO 3	APRESENTAÇÕES E PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS	45
QUADRO 4 -	AÇÕES DO PROGRMA SAÚDE NA ESCOLA 2018	46
QUADRO 5 -	AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA NO MUNICIPIO	48
QUADRO 6 -	MOMENTOS HISTÓRICOS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL	56
QUADRO 7 -	EXEMPLIFICAÇÃO DO MÉTODO DO ARCO DE CHARLES MAGUIREZ NA APLICAÇÃO DA PESUISA PARA OBTENÇÃO DOS RESULTADOS	63

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 : MAPA DA CÓLERA, JOHN SNOW, 1854.....	
MAPA 2 MAPA TERRITORIAL DE MATINHOS – PR.....	
MAPA 3 : Território da Escola e Unidade de Saúde.....	
MAPA 4 : OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO	
MAPA 5 : DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADILHAS	
MAPA 6 : DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADILHAS NO TERRITORIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS.....	
MAPA 7 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM MAIO DE 2019 NOS 5 ESTRATOS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS.....	
MAPA 8 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM MAIO DE 2019 NO TERRITORIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE MATINHOS	
MAPA 9 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JUNHO DE 2019 NOS 5 ESTRATOS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS.....	
MAPA 10 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JUNHO DE 2019 NO TERRITORIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE MATINHOS PR	
MAPA 11 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL	

DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JUNHO DE 2019 NOS 5
ESTRATOS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS

MAPA 12 : NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA
PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL
DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JULHO DE 2019 NO
TERRITORIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE
MATINHOS PR

LISTA DE SIGLAS

AB -ATENÇÃO BÁSICA

APS - ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

APP - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

CONASS - CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE

DATASUS - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL

ECA - ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

ESF - ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

GTI MUNICIPAL - GRUPO TRABALHO INTERSETORIAL MUNICIPAL

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

IPARDES - INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

LIRA - LEVANTAMENTO DE ÍNDICE RÁPIDO

LDB - LEI DAS DIRETRIZES BÁSICAS

MEC -MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

OPAS - ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

PCN - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

PPP - PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

PCN'S - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

PNAB - POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA

PNCD - PROGRAMA NACIONAL CONTROLE DENGUE

PNPS - POLITICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

PSE - PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

RAS - REDE DE ATENÇÃO A SAÚDE

RG - RECONHECIMENTO GEOGR[AFICO

GPS - GEOPROCESSAMENTO

SANEPAR - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

SESA - SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE

SINAN - SISTEMA NACIONAL DE AGRAVOS

SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ZCA 1 - ZONA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

ZR1 - ZONA RESIDENCIAL

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION

LISTA DE ABREVIATURAS

ed. - edição

p.- página

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.2 OBJETIVOS.....	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos.....	22
1.3 JUSTIFICATIVA	22
2 REVISÃO DE LITERATURA	26
2.1 PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	26
2.1.1 SAÚDE COLETIVA	29
2.2 VISÃO AMPLIADA DE SAÚDE: SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO.....	31
2.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	35
2.4 REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE - RAS.....	38
2.5 POLÍTICAS PÚBLICAS	40
2.6 PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA.....	41
2.6.1 O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA EM MATINHOS PR.....	45
2.7 VIGILÂNCIA EM SAÚDE.....	51
2.8 PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE	56
4 METODOLOGIA	58
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	59
4.2 CENÁRIO DE ESTUDO	60
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	61
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	62
5. RESULTADOS.....	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	82
REFERÊNCIAS.....	84
APÊNDISE: PRODUTOS DA PESQUISA.....	91
PRODUTO 2: ENTREVISTA A TVCI DE PARANAGUÁ PR	1148
ANEXO I – AUTORIZAÇÕES PARA PESQUISA.....	151
ANEXO II TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	153

1 INTRODUÇÃO

A partir da Constituição Federal em 1988, e com a regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990 pela Lei Federal n.º 8080, e com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o Brasil assumiu a garantia do direito universal à saúde, o que inclui a proteção integral da criança.

A saúde, sob uma perspectiva ampliada, está incorporada na educação por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1997, aplicando o tema da saúde como transversal às disciplinas e às ações no contexto escolar, com foco na atenção integral nas dimensões da promoção da saúde, de prevenção de doenças e agravos e de atenção e cuidados à saúde de crianças e adolescentes (BRASIL, 1997).

Saúde baseada na visão ampliada de saúde não se limita a ausência de doença, mas se compreende que o contexto onde a pessoa está inserida, por meio dos determinantes sociais: trabalho, moradia, acesso aos serviços de saúde, educação, dentre outros, interfere em seu processo saúde x doença, bem como os condicionantes ambientais, acesso a água potável, alimentação, poluição do ar, possuem interferência coletiva e individual em sua qualidade de vida, sendo que os fatores ambientais interferem direta e indiretamente na saúde dos indivíduos.

A vinculação da saúde e educação como Política Pública no Brasil, se intensificou com a criação do Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto Presidencial n.º 6.286, de 5 de dezembro de 2007, tendo como principal objetivo promover ações de saúde nas escolas por meio de estratégias pedagógicas coerentes com a produção de educação e saúde integral, fundamental para produzir autocuidado, autonomia e participação dos escolares de acordo com a idade que se encontram (BRASIL, 2007).

Quando profissionais inseridos no sistema de saúde, SUS, e professores que operam políticas públicas de promoção da saúde no âmbito escolar, se unem no desenvolvimento de ferramentas, métodos e práticas educativas para a realização de temáticas com a visão ampliada de saúde, se constituem um trabalho em rede, vinculado às necessidades territoriais. Sendo agentes promotores de saúde com êxitos ao público alvo, com a mudança de comportamentos individuais e coletivos, com a pretensão de promover qualidade de vida e saúde (BRASIL, 2010).

O acesso à saúde é considerado uma das fragilidades do SUS, a mortalidade infantil pode ser evitada com investimentos na Estratégia Saúde da Família, voltado para a atenção básica em saúde. Medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças diminuem as iniquidades sociais em saúde e promovem qualidade de vida e redução de doenças.

Um espaço apresenta além de um perfil demográfico, características epidemiológicas, administrativas, política, social, cultural, que o caracteriza como um território em permanente construção. Esse espaço, chamado de territorialização, considera uma atuação em uma delimitação espacial previamente determinada, podendo ter uma população específica, o que ocorre nas escolas (MONKEN e BARCELLOS, 2005).

Gadelha et al. (2011 p. 3008) consideram “como questão central a organização das ações e serviços no território”, e apresenta a “escassez de estratégias e instrumentos para atender aos objetivos das desigualdades sociais”, destaca ainda que a descentralização das ações de saúde numa política pública nacional no Brasil é complexa, pois é “em um país imenso, desigual, com um sistema político federativo, sendo essa continuamente tensionada por diversos obstáculos estruturais e conjunturais” (GADELHA, apud LEVCOVITZ, 2001).

Realizar a análise desse território serve como meio operacional, permite identificar a formação contextual de uma situação de saúde, no espaço e no tempo, podendo ser de grande utilidade para a vigilância em saúde, na identificação de situações problema para a saúde (MONKEN e BARCELLOS, 2005).

A Vigilância em saúde atua nas ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, pela vigilância de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental e do trabalhador e também pela análise de situação de saúde da população brasileira, se apropria do conceito de integralidade, um dos princípios do SUS, ao considerar que o ambiente, trabalho, os modos de vida, interferem no processo de adoecimento das populações, ela consiste em quatro vigilâncias: saúde do trabalhador, ambiental, epidemiologia, sanitária e tem como eixo fundamental a promoção da saúde, conforme FIGURA 1.

FIGURA 1 - ORGANOGRAMA DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE



FONTE: A autora (2019)

A saúde do trabalhador com foco na visão ampliada de saúde busca integrar os processos de trabalho e tem por objetivo promover ambientes favoráveis e medidas que promovam saúde e não adoecimento no trabalho, sendo um local que promova qualidade de vida. Os professores precisam de medidas que promovam qualidade de vida no trabalho.

“Necessita de novas abordagens, combinando diferentes olhares e saberes acadêmico e técnicos e aqueles decorrentes da experiência prática dos trabalhadores para compreender/ transformar as situações de trabalho e suas relações com a saúde” (MATTOS, 2012 p. 55).

Diante disso, o trabalho não se limita a fazer tarefas, mas se potencializa com o poder de transformar sua realidade pelo saber fazer. “O trabalho é um processo pelo qual o ser humano se apropria e se relaciona com a natureza, modificando não apenas a natureza, mas também o homem” (MATTOS, 2012 p.67).

Em 1993, uma definição de Saúde Ambiental, que insere também os aspectos de atuação prática, foi apresentada na Carta de Sofia, produzida no encontro da Organização Mundial de Saúde, realizado na cidade de Sofia:

“Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio

ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras" (WHO, 1993).

A Política Nacional de Educação Ambiental instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, defini educação ambiental em todos os níveis de ensino, por meio da produção e divulgação de material educativo, apoio a iniciativas e experiências locais e regionais. Constituindo a educação ambiental a ser desenvolvida na educação escolar no âmbito dos currículos das instituições, a educação ambiental é também um tema transversal de ensino, devendo os professores em atividade receber capacitação complementar em suas áreas de atuação (BRASIL, 1999).

Mohr e Schall, (1992 p. 200) destacam que desde 1971 pela Lei nº 5.692/1971 se estimula o conhecimento e a prática da saúde básica e higiene nas escolas, "(...) prioritariamente, através de ações e não de explicações (...), a formação do professor nos domínios da educação ambiental e da educação em saúde é muito deficiente". Nesse sentido, Lima (1985), apresenta que a escola não é apenas o espaço de ensino.

A Política Nacional de Atenção Básica, PNAB, 2017 considera os termos Atenção Básica - AB e Atenção Primária à Saúde - APS, nas atuais concepções, como termos equivalentes e apresenta:

Art. 2º A Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017).

Entre as responsabilidades sanitárias está a educação em saúde, como uma prática educativa em saúde e dessa maneira por meio da atenção primaria a saúde, traz a oportunidade de aproximação da escola com a comunidade e os serviços de saúde no objetivo de promover a atenção integral as crianças e adolescentes inseridas no contexto escolar, saindo dos muros da escola e vivenciando o seu território.

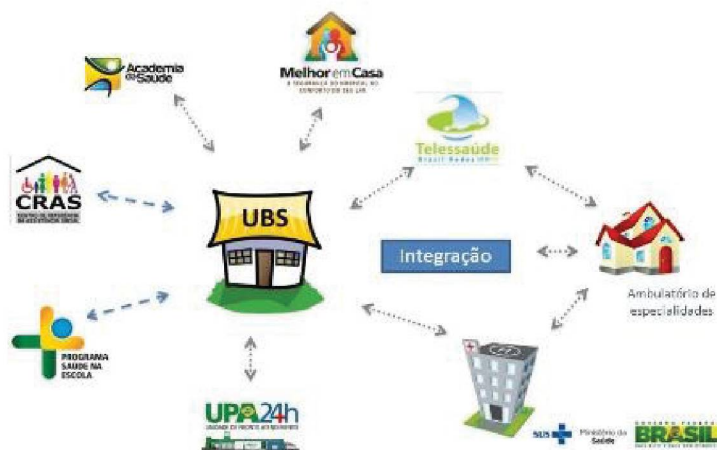
Mohr e Schall (1992) apresentam que os professores não se sentem preparados para organizar atividades e demonstram falta de formação teórica em assuntos pertinentes a educação em saúde, tendo o foco na doença e em métodos expositivos. As ações não são desenvolvidas de acordo com a realidade local e

assim estão fadadas ao insucesso, ações intersetoriais, em rede por meio de projetos, são essenciais para o êxito de ações como as de promoção da saúde.

O relatório de Dawson, 1920 tem o crédito de ter proposto pela primeira vez o esquema de rede. A portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 estabelece diretrizes para a organização da rede de atenção à saúde no âmbito do SUS (BRASIL, 2010a).

A Rede de Atenção à Saúde é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica, de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada, bem como incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária; e eficiência econômica, conforme FIGURA 2.

FIGURA 2 - MODELO DA REDE DE ATENÇÃO A SAÚDE



FONTE: Brasil, 2010

No Brasil o SUS vem fortalecendo o processo de descentralização, ampliando a presença, a autonomia e a responsabilização sanitária de municípios na organização das redes de atenção à saúde (BRASIL, 2008).

Diante disso, como realizar práticas educativas em saúde nas escolas, que partam da realidade local de forma articulada e intersetorial, considerando a escola

como o espaço apropriado para o desenvolvimento de ferramentas pedagógicas para o ensino das ciências ambientais envolvendo a visão ampliada de saúde de forma que interajam com a comunidade nos seus problemas locais por meio da análise da situação de saúde do seu território?

A pesquisa levou em consideração o trabalho real dos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, a Vigilância em Saúde, bem como a vivência da pesquisadora no serviço de saúde a seis anos em ações de gestão de programas intersetoriais, assim como a realidade do trabalho dos professores, equipe pedagógica e direção de uma escola da cidade de Matinhos - PR.

A escolha se deu pelo resultado da Vigilância em Saúde ambiental no trabalho de monitoramento e Controle de Vetores (*Aedes aegypti*) por armadilhas ovitrampa¹ em Matinhos, uma parceria entre a 1.^a Regional de Saúde, Prefeitura de Matinhos e Universidade Federal do Paraná, através do Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia.

Esse monitoramento foi necessário diante do quadro epidemiológico que a cidade vivenciou a partir do mês de abril de 2019, com aumento significativo de notificações de casos suspeitos de dengue. Assim caracterizou-se a escolha dos temas educação em saúde, práticas educativas em saúde nas escola, considerando as questões ambientais no controle de doenças transmitidas por vetores, tendo a dengue como problema central para o desenvolvimento de uma ferramenta pedagógica de ensino, o ensino por projetos.

¹A ovitrampa é uma armadilha utilizada para ovipostura. Constitui método sensível e econômico para detectar a presença do vetor, sendo eficiente, em especial, na detecção precoce de infestações em áreas onde o mosquito foi eliminado ou recentemente introduzido. Além disso, vem sendo amplamente utilizada para vigilância de portos e aeroportos. As ovitrampas são depósitos de plástico, na cor preta, com capacidade de 500 ml, contendo uma palheta de eucatex para coletar as oviposições das fêmeas. Sua inspeção é semanal, para o recolhimento das palhetas, que são encaminhadas para o laboratório e substituídas por outras. A distribuição de armadilhas deve atender à proporção mínima de uma armadilha para cada nove quarteirões, uma para cada 225 imóveis ou, ainda, a instalação de armadilhas com 300 metros de distância entre uma e outra (BRASIL, 2009).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Propor uma ferramenta pedagógica estabelecida em conjunto com as equipes de saúde e educação a fim de fortalecer o ensino das ciências ambientais, com o intuito de promover uma transformação social local.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Analisar a interface entre saúde e educação no contexto escolar estudado, para desenvolvimento de ações de promoção da saúde.
- ✓ Avaliar a territorialização da escola, considerando os determinantes sociais e ambientais.
- ✓ Compreender como são desenvolvidas as práticas educativas em saúde na escola, por meio da Atenção Primária à saúde.

1.3 JUSTIFICATIVA

As escolas e seus programas contribuem no desenvolvimento das crianças e influenciam sua saúde, é parte da atenção integral à saúde das crianças, manutenção de vínculo com a família e os serviços de saúde, com oportunidades de enfoque para a promoção da saúde, alimentação complementar, de hábitos e vida saudável, amamentação, vacinação, prevenção de doenças e agravos, promovendo o cuidado em tempo oportuno e desenvolvendo atenção integral à saúde das crianças.

Assim, o setor saúde precisa se somar aos demais setores da sociedade no combate às iniquidades sociais. As escolas são espaços favoráveis para esse fim. Todas as políticas que assegurem a redução das desigualdades sociais e que proporcionem melhores condições de vida são importantes neste processo, além da

própria sensibilização do indivíduo sobre sua participação pessoal no processo de produção da saúde e da qualidade de vida.

Ações de saúde em âmbito escolar são necessárias para promover saúde aos escolares e comunidade seja por meio de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças ou/e acesso aos serviços de saúde. De acordo com relatório da Organização Panamericana de Saúde, 2018 sobre impactos ambientais sobre a saúde de crianças, por grupo de doenças, se apresentou:

Em 2015, morreram 5,9 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade. As principais causas de morte de crianças em todo o mundo são pneumonia, prematuridade, complicações relacionadas com o parto, sepse neonatal, anomalias congênitas, diarreia, traumatismos e malária. A maioria dessas doenças e condições é causada, ao menos parcialmente, pelo ambiente. Em 2012, estimou-se que 26% das mortes e 25% da carga de doença total em crianças menores de cinco anos poderiam ser evitadas pela redução dos riscos ambientais, como a poluição do ar, a água contaminada, a falta de saneamento básico, a higiene inadequada e a exposição a substâncias químicas. As crianças são particularmente vulneráveis a riscos ambientais, pois seus órgãos e sistema imune estão em desenvolvimento, além de possuírem um corpo e vias aéreas menores. A exposição a fatores nocivos pode começar ainda no útero. Além disso, a amamentação pode ser uma importante fonte de exposição a certos produtos químicos em crianças; no entanto, esta não é uma razão para desencorajar a amamentação, que tem muitos efeitos positivos sobre a saúde e o desenvolvimento. Proporcionalmente ao seu tamanho, as crianças ingerem mais alimentos, bebem mais água e respiram mais ar que os adultos. Além disso, certos comportamentos, tais como colocar as mãos e objetos na boca e brincar ao ar livre, podem aumentar a exposição de crianças a contaminantes ambientais (OPAS, 2018).

O relatório apresentado pela Organização Panamericana de Saúde apresentou que “a redução dos riscos ambientais pode prevenir um quarto das mortes e doenças na infância”, sendo que ações intersetoriais de intervenções preventivas com foco na prevenção primária por meio da diminuição dos riscos ambientais melhora a saúde das crianças, como também gera economias com cuidados de saúde.

A avaliação do SunWiseSchoolProgram, um programa escolar de educação para a proteção contra os efeitos nocivos do sol nos Estados Unidos, concluiu:

[...] para cada US\$ 1 investido foram poupados entre US\$ 2 e US\$ 4 nos custos com cuidados de saúde e perdas de produtividade. Foi demonstrado que intervenções para melhorar o abastecimento de água, a qualidade da água e o acesso ao saneamento apresentam boas relações custo-eficácia e custo-benefício. Um investimento de US\$ 1 gerou um retorno de US\$ 5 a 6. A promoção da higiene em seis países de baixa renda apresentou custos de

US\$ 1,05 a US\$ 1,74 por pessoa por ano e foi altamente eficaz na redução da defecação a céu aberto e na melhoria da higiene pessoal (OPAS, 2018).

Além de serem muito benéficas para a saúde, as intervenções que diminuem os riscos ambientais, contribuem com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o clima, o meio ambiente e o desenvolvimento geral (OPAS, 2018).

Para isso é necessário compreender como professores e os profissionais da saúde se integram para o desenvolvimento das práticas educativas em saúde nas escolas, educação em saúde, tendo como foco a promoção da saúde envolvendo os determinantes sociais.

A escolha da escola para esta pesquisa fundamentou-se na reflexão e no estabelecimento de prioridades sobre os problemas de saúde a partir dos índices de vulnerabilidade, infestação de vetores e desigualdades sociais, bem como a localização e o edifício da própria escola.

Para a aplicação da pesquisa foram utilizadas as ações das Políticas Públicas com enfoque no Programa Saúde na Escola (Educação Ambiental/ Ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*) Política Interministerial dos Ministérios da Saúde e Educação, que é desenvolvido pela mesma gestão (saúde) desde 2014, no município de Matinhos – PR, Litoral do Paraná, com população estimada em 2018 de 34.207 conforme IBGE. O Programa atende a comunidade escolar, abrangendo quase 9.000 estudantes. Além da utilização das ações da Atenção Primária, Vigilância em Saúde municipal (IPARDES, 2018).

Desenvolver um Programa Federal (verticalizado) alinhado em um país continental, com especificidades próprias de cada território, impõe a seus gestores e profissionais uma articulação que considere o território, para promover efetivação nas Políticas Públicas no local de atuação, e análise de suas potencialidades para êxito, descrição nas atividades e inovação.

A escola tem competência legal para atuar em temas transversais por meio de parcerias com setores como saúde, por exemplo, mas conforme pesquisa de Lima et al, 2018 “estudos são escassos trazendo essa análise”, sendo um desafio a articulação entre saúde e educação (LIMA, 2018 p. 1796).

Diante disso, a pesquisa se baseia nos questionamentos de como as práticas educativas em saúde acontecem nas escolas por meio das ações intersetoriais, aplicadas às políticas públicas existentes. Como a educação em saúde pode

contribuir com a divulgação das ciências ambientais, na promoção da saúde escolar no âmbito territorial, partindo dos problemas locais e interferir na qualidade de vida de uma comunidade, utilizando ferramentas pedagógicas elaboradas entre a saúde e a educação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PROMOÇÃO DA SAÚDE

A compreensão atual sobre promoção da saúde é uma combinação de estratégias de responsabilização múltipla que envolve a ação do Estado por meio de Políticas Públicas; da comunidade com as ações comunitárias; de indivíduos pelo desenvolvimento de habilidades pessoais e de parcerias interinstitucionais. Associado a um conjunto que envolve os determinantes sociais (BUSS, 2003).

No SUS, a estratégia de promoção da saúde é uma possibilidade que determina o processo saúde-doença em nosso país. A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), está pautada no conceito ampliado de saúde, sendo esse a base de criação do SUS. Para a sua aplicação se faz necessário políticas públicas para promover qualidade de vida às populações.

É responsabilidade de o município viabilizar financiamento para a promoção da saúde dentro da política de educação permanente, a realização de oficinas de capacitação envolvendo equipes multiprofissionais, articulação intersetorial, parcerias e elaboração de materiais de divulgação das ações de promoção a saúde (BRASIL, 2010).

Promover a qualidade de vida das populações e reduzir as iniquidades e risco à saúde relacionados aos determinantes e condicionantes, e fazer com que os profissionais entendam a visão ampliada de saúde, favorecendo a preservação do meio ambiente e a promoção de ambientes mais seguros e saudáveis e valorizar e ampliar a cooperação do setor saúde com outras áreas do governo são objetivos da PNPS (BRASIL, 2010).

A PNPS destaca ainda que a participação social na aplicação de políticas públicas, como as de promoção da saúde, estimula e fortalece o protagonismo dos cidadãos em sua elaboração e implantação. A promoção da saúde tem uma articulação transversal, com mecanismos que reduzem as situações de vulnerabilidade, com a construção de uma sociedade solidária sem quaisquer formas de discriminação. Tem em algumas de suas diretrizes a busca da equidade, o estímulo de ações intersetoriais, e o incentivo à pesquisa em promoção da saúde (BRASIL, 2010).

A educação em saúde é uma ferramenta de aplicação da promoção da saúde, ela é desenvolvida pela saúde pública no Brasil desde a república velha no

controle das epidemias infecto-contagiosas que ameaçavam a economia agroexportadora do país. Relacionado às péssimas condições sanitárias e socioeconômicas em que o povo vivia.

As campanhas sanitárias, não levavam a prevenção como método, mas o combate a epidemias depois de já instaladas em grandes proporções. A visão das campanhas sanitárias era:

- ✓ Vistoria nas casas
- ✓ Internações forçadas
- ✓ Interdições
- ✓ Despejos
- ✓ Informações sobre higiene e a forma de contágio com abordagem biologista e mecanicista aos menos favorecidos.

Em 1904 houve uma manifestação popular contra a vacina obrigatória para varíola, diante das invasões nos lares. Nesse período o diálogo entre as autoridades e o povo era dificultado, as autoridades sanitárias possuidoras do poder de polícia não interagiam com a população de forma humanizada. Na era Vargas (1930), ocorreu a valorização da assistência médica voltada ao modelo biomédico².

O conceito de saúde, definido desde 1948 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), envolve o bem-estar físico, mental, social do indivíduo, sendo este um direito fundamental do ser humano e que deve ser garantido pelo Estado (BRASIL, 1990).

No ano de 1974 o ministro canadense Marc Lalonde apresentou o maior gasto na assistência à saúde da era e destacou a importância de considerar a biologia humana, estilo de vida e o ambiente para diminuir os gastos com saúde tendo como foco a prevenção das doenças e a promoção da saúde (LALONDE, 1974).

Esse modelo foi defendido por Engels em 1977, ressaltando que a doença não é unicausal, de aspecto único, mas na visão holística considera o ser humano total analisando o bio, psico e social, tendo o conceito de saúde no modelo biopsicossocial, voltado a promoção da saúde e qualidade de vida.

² Modelo focado na doença e na sua resolutividade. Concepção redutora sem relação com o meio que vive.

Em 1978, com a Carta de Alma-Ata no Canadá na conferência internacional sobre cuidados primários de saúde, a república do Cazaquistão dirigiu-se a todos os governos na busca da promoção da saúde a todos os povos do mundo. Nesse momento pela primeira vez a saúde foi considerada como direito. A carta apresenta dez itens que enfatizam a atenção primária à saúde - APS, o que inclui a educação.

Em 1986 ocorreu A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá e definiu:

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (OTAWWA, 1986).

O conceito da promoção da saúde se baseia em considerar os fatores sociais, econômicos, culturais, psicológicos e comportamentais no processo saúde doença. No modelo biopsicossocial considera a água, alimento, trabalho, habitação, ar, relações sociais, familiares e educação como determinantes na saúde dos indivíduos.

A educação em saúde como promotora da saúde trabalha em sua coletividade e nunca individualmente, e através de uma equipe multidisciplinar.

“A educação em saúde ganha uma dimensão desvinculada da doença e da prescrição de normas quando é considerada uma das estratégias básicas para promoção da saúde. Ela é **definida como um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório**, que perpassa vários campos de atuação e tem como objetivo sensibilizar, conscientizar e mobilizar para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que intejrerem na qualidade de vida” (BRASIL 2009a).

As ações de educação, informação e comunicação apresentam enfoque pedagógico e educacional. Estas são de fundamental importância social para a sensibilização e priorização das ações de caráter preventivo, focadas na avaliação de riscos à saúde (NASCIMENTO, 2010)

As atuações principalmente na esfera municipal, com enfoque na promoção da saúde nas escolas e nos ambientes de trabalho de acordo com a realidade local, tornam os municípios saudáveis com práticas e comportamentos “promotores de saúde” que disseminam uma sociedade saudável com um ambiente condicionante permitindo uma visão de que a saúde é fruto de um extenso processo social no qual a assistência médica é apenas um de seus elementos (BRASIL, 2008)

As ações educativas em saúde passam a ser definidas como um processo que objetiva capacitar indivíduos ou grupos para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população (KWAMOTO, 1995).

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde:

“A educação em saúde é uma prática social, cujo processo contribui para a formação da consciência crítica das pessoas a respeito de seus problemas de saúde, a partir da sua realidade, e estimula a busca de soluções e organização para a ação individual e coletiva; (BRASIL, 2007a)

A promoção da saúde se permeando da educação em saúde busca promover saúde de forma crítica e reflexiva, proporcionando as pessoas a autonomia e empoderamento no seu processo saúde doença de forma individual e coletiva, utilizando as políticas públicas para esse fim e considerando a sua realidade e os seus problemas locais.

Com a Intersetorialidade das ações voltadas para a promoção da saúde através da força de trabalho em saúde, participação e controle social, cooperação internacional, qualificação da gestão, educação em saúde, tornar-se visível concretamente nos territórios e nos ambientes institucionais onde vivem as pessoas, proporcionando qualidade de vida.

2.1.1 SAÚDE COLETIVA

A Saúde Coletiva surge no contexto da década de 1970, onde se pode destacar a profunda crise social, caracterizando a saúde por grandes iniquidades. Contrapondo a Saúde Pública que era baseada amplamente no modelo hospitalocêntrico e atendendo a interesses privatistas, excludente e pouco resolutiva (UFPR, 2014).

Por meio da expectativa de uma nova saúde pública. A saúde se apresenta como um conceito favorável, que ressalta os recursos sociais e pessoais, assim como as capacidades físicas. A promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, mas requisitos básicos são necessários para saúde, tais como: Paz – Habitação – Educação – Alimentação – Renda - ecossistema estável – recursos sustentáveis - justiça social e equidade (BRASIL 2002).

De acordo com Paim, (2006 p.104) “Este campo do saber e âmbito de práticas confronta-se com o modelo médico hegemônico”. De acordo com Kleinübing (2012), para a efetivação do SUS é necessário reformas nos sistemas de ensinoacadêmico e mudanças nas práticas profissionais nos serviços de saúde, por meio da redefinição no sistema educacional acerca das práticas de atenção a saúde para assim ocorrer as interações entre instituições de ensino, serviços de saúde e organizações comunitárias para a formação de profissionais comprometidos com a saúde das populações (Kleinunbing, 2012)

No Brasil a Reforma Sanitária e os questionamentos em relação a saúde desde a década de 1970, é apresentada na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em Brasília, quando foram apontados três eixos básicos: saúde como direito inerente à cidadania, reformulação do sistema nacional de saúde e financiamento do setor saúde (Paim, 2008).

Em 1988 é instituído na Constituição Federal no art. 196 “A saúde é direito de todos e dever do Estado...”, em 1990 é criado o SUS, por meio da Lei nº 8080, sendo seus princípios voltados à universalidade, integralidade e equidade. Nesse ano também é criado a Lei nº 8142 que trata da participação popular e o financiamento desse sistema (BRASIL, 1990a).

Paim; Almeida Filho, (2000, p. 63) destacam como um campo de conhecimento de “natureza interdisciplinar cujas disciplinas básicas são a epidemiologia, o planejamento/administração de saúde e as ciências sociais em saúde”. A mesma vem apresentando desenvolvimento científico e tecnológico do campo mediante importantes contribuições nas áreas de Epidemiologia Social, Políticas e Práticas de Saúde, Planificação em Saúde, e Epistemologia e Metodologia em Saúde.

Kleinubing (2012) apresenta o campo da saúde coletiva como uma mudança de paradigma, a saúde não é apenas a ausência da doença, modificando a prática curativista, para a atual, o foco é a vigilância/promoção a saúde.

O profissional egresso do bacharelado em saúde coletiva, é um profissional de saúde que tem como propósito contribuir para a construção e melhoria do Sistema Único de Saúde e dos Subsistemas de Saúde, tendo a saúde como o ponto de vista coletivo. Esta abordagem não invalida os esforços de diálogo com a saúde individual e com a clínica. Contudo subordina esta última aos interesses da coletividade. A Saúde Coletiva se estrutura em um tripé de ações:

1. A epidemiologia: como uma ferramenta que desvende a situação saúde-doença cuidado, seus riscos e determinantes de forma coletiva.
2. A política, planejamento e gestão em saúde: uma ação tecnológica que se manifesta na organização de serviços e sistema de saúde via Estado e em constante debate com a sociedade civil.
3. Promoção da saúde como uma prática social que se realiza na busca por ações/serviços que operem maximizando a lógica da busca pela saúde. (UFPR, 2014).

Dessa forma, a Saúde Coletiva não se baseia no tratar a doença, mas na necessidade de prevenir para não adoecer e promover saúde para se obter qualidade de vida. O profissional que atua no setor saúde e compreende isso, não se limita ao método curativista, mas propaga que a saúde é um processo individual e coletivo onde depende de diversos setores para obter resultados satisfatórios no processo saúde x doença.

2.2 VISÃO AMPLIADA DE SAÚDE: SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO.

O SUS está totalmente voltado aos conceitos da Saúde Coletiva, na visão ampliada de saúde, onde a saúde não é a ausência da doença, a saúde é definida por diversos fatores, os chamados determinantes sociais. Os determinantes sociais é toda relação do homem com o ambiente, moradia, lazer, trabalho, alimentação, saneamento adequado, educação. Ambientes favoráveis proporcionam qualidade de vida, essa é a visão ampliada de saúde. Para Buss (2011) "A saúde é o resultado de uma produção social" (Entrevista online)

Papini, 2009 ressalta que as relações humanas ocorrem em ambientes que podem ou não favorecer a saúde. É necessário entender as alterações ambientais, como aquelas que interferem diretamente na saúde humana, e que contribuem para a elevação dos custos no tratamento de doenças que poderiam ser evitadas, por exemplo, doenças de veiculação hídrica que estão ligadas a qualidade da água como diarreias e leptospirose e as doenças transmitidas por vetores, como a dengue e a febre amarela.

No Brasil, a saúde ambiental é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa com as formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar, ela se insere na estrutura da Vigilância em Saúde e está ligada a promoção da saúde FIGURA 3(BRASIL, 1999).

FIGURA 3: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE



FONTE: A autora (2019)

A promoção da saúde, inserida nas esferas da vigilância em saúde consiste em um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde (Brasil, 2018).

Produzir saúde não é uma exclusividade do setor saúde, ao investir em outros setores como educação, transporte, infraestrutura, tem se apresentado como

mais satisfatório do que apenas o investimento na assistência à saúde (BRASIL, 2007b).

A Constituição Brasileira ao incluir a ideia de que saúde e meio ambiente constituem direitos do povo brasileiro, faz com que as políticas de meio ambiente sejam focadas na atenuação das disparidades regionais em termos de salubridade ambiental, para que todos os indivíduos estejam sujeitos a semelhantes fatores ambientais de risco de agravos à saúde. A Saúde Ambiental atual baseia-se no reconhecimento da existência e das necessidades de todos os seres humanos e no encontro de soluções dentro dos princípios do SUS de equidade e de universalidade.

Em relatório apresentando pela Organização Panamericana de Saúde, as taxas de mortalidade infantil em crianças menores de cinco anos de idade estão altamente correlacionadas ao acesso a fontes melhoradas de água e instalações sanitárias. As intervenções relacionadas com a qualidade da água são particularmente eficazes no âmbito domiciliar, onde a água é efetivamente consumida.

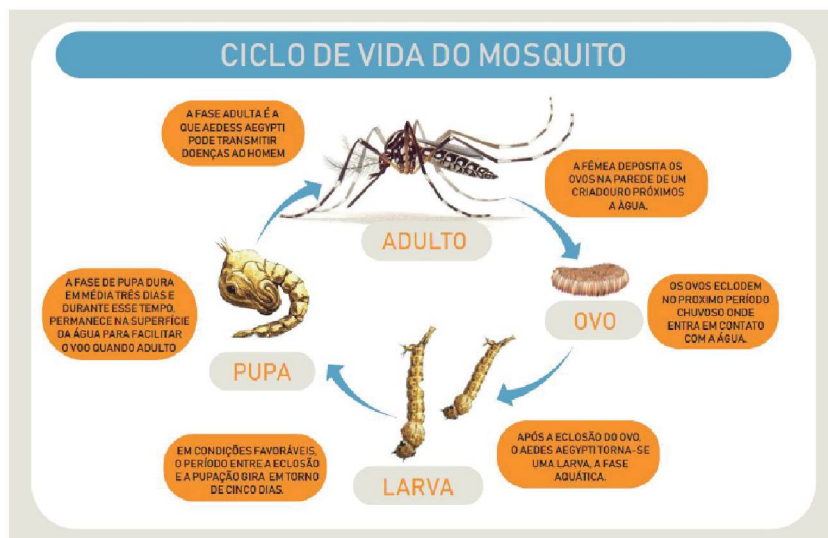
O reconhecimento do acesso a água e saneamento como um direito humano é um primeiro passo importante para garantir o acesso universal, contudo políticas mais inclusivas para traduzir esse direito humano em prática deverão ainda ser desenvolvidas e implementadas na maioria dos países da América (OPAS, 2012).

A interferência do ambiente na saúde das pessoas é expressivo em suas vidas. A relação entre ambiente e saúde, ocorre de forma adequada nesse processo de acesso universal de água potável, prevenindo assim diversas doenças. Mappes e Zembaty (1977) defendem que o direito a um ambiente saudável é um direito humano.

Saúde e ambiente são duas dimensões inseparáveis, sendo o ambiente indispensável para a ocorrência da existência da vida. É necessário entender a complexidade que envolve as relações entre a sociedade e ambiente: o saber ambiental. O trabalho de promoção da saúde se realiza de forma articulada, intersetorial, interdisciplinar, voltado para a realidade ambiental da comunidade e visa gerar ações de controle e transformação social para a qualidade de vida. Direito das gerações presentes e futuras.

O direito a água potável é inquestionável, mas vale lembrar que diversas doenças como as transmitidas por vetores tem em seu ciclo de vida a água como principal meio de existência, o ciclo de vida do mosquito está exemplificado na FIGURA 4.

FIGURA 4 CICLO DE VIDA DO MOSQUITO



FONTE: A AUTORA, 2019

No caso das arbovirose³ os principais mecanismos de vida das fêmeas são água parada, criadouro para depósito dos ovos e o sangue para alimento. A única forma de lidar com o ciclo de vida do mosquito é a supressão dos depósitos que armazenam água (FIOCRUZ, 2016)

Diversas são as doenças relacionadas as questões ambientais. Segundo a Organização Mundial da Saúde com a publicação "World Health Statistics 2018", que apresenta as mais recentes estatísticas mundiais de saúde incluindo dados empíricos e estimativas relacionadas à mortalidade, morbidade, fatores de risco, apresenta que: 9 em cada 10 pessoas no mundo respirem ar poluído.

Em 2016, a poluição do ar exterior nas cidades e áreas rurais causou cerca de 4,2 milhões de mortes em todo o mundo. • No mesmo ano, a poluição do ar interior e exterior causou cerca de 7 milhões de mortes – uma em cada oito mortes no mundo. • Água não potável, saneamento e falta de higiene foram responsáveis por cerca de 870.000 mortes em 2016 (WHO, 2018).

³são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre chikungunya e febre amarela.

Neste contexto que acontece a relação do meio ambiente com a saúde pública, interagindo para proporcionar um ambiente favorável à saúde por meio das Políticas Públicas, os determinantes sociais serão fundamentais para garantir saúde e proporcionar qualidade de vida.

O ambiente não se limita a natureza. Milton Santos (1988 p. 1) destaca “espaço como uma instância da sociedade”, sendo a “essência do espaço o social”, o “espaço não é formado apenas pelas coisas, os objetos geográficos, naturais e artificiais cujo conjunto nos dá a Natureza”. Assim, ao citar o ambiente (espaço) como além de um espaço natural, abrangemos que o ambiente não se limita as questões naturais (água, fogo, ar, vento), mas abrange o ambiente que estamos inseridos.

Assim ao pensar no ambiente como o espaço que ocupamos é possível destacar que a saúde baseada na Saúde Coletiva tem demonstrado que os determinantes sociais como o trabalho pode ser um gerador de adoecimento tanto como um ar poluído. Os processos de trabalho com fatores de risco e cargas de trabalho (físicas, químicas, biológicas, mecânicas e psíquicas) são um grande potencializador de doenças.

Para isso é necessária a mudança dos ambientes de trabalho e seus processos, podendo a vigilância em saúde do trabalhador e ambiental, como uma política pública, proporcionar intervenções, porque o trabalho pode ser um promotor de saúde, quando o trabalhador é um sujeito ativo no seu espaço social, contribuindo com os processos de trabalhos e transformação social e não apenas replicador de normas e prescrições (VASCONCELLOS, 2004).

Pensar outros caminhos para garantir a saúde da população se faz na constituição de um sistema de saúde inclusivo, por meio de ações que estejam pautados em modificar os condicionantes e determinantes mais amplos do processo de adoecimento. A promoção a saúde nas Políticas Públicas se apresenta como uma estratégia de produção de saúde (BRASIL, 2010).

2.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

É na atenção primária à saúde onde a promoção da saúde e a prevenção de doenças se destacam.

Os cuidados primários de saúde, adaptados às condições econômicas, socioculturais e políticas de uma região deveriam incluir pelo menos: educação em saúde, nutrição adequada, saneamento básico, cuidados materno-infantis, planejamento familiar, imunizações, prevenção e controle de doenças endêmicas e de outros freqüentes agravos à saúde, provisão de medicamentos essenciais. Deveria haver uma integração entre o setor de saúde e os demais, como agricultura e indústria (SCILIAR, 2007 p. 39).

A OMS com foco na Atenção Primária à saúde (APS) desde os anos 70, em 1978, a conferência internacional sobre cuidados primários de saúde, destacou que a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade. Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais de saúde. O primeiro nível de contato dos indivíduos, os cuidados de saúde são levados o mais próximo de onde as pessoas vivem, trabalha e estuda. A APS envolve outros setores como alimentos, ambiente, educação, comunicações, os chamados determinantes sociais (BUSS e FILHO, 2007). FIGURA 5

FIGURA 5 - DETERMINANTES SOCIAIS: MODELO DE DAHLGREN E WHITEHEAD



FONTE: DAHLGREN E WHITEHEAD, 1991

A educação em saúde se insere na promoção da saúde pela visão ampliada de saúde, onde os determinantes sociais e condicionantes ambientais influenciam os processos de adoecimento e morte das populações, a exemplo de uma comunidade que não possui água potável para necessidades básicas, poderá contrair doenças de veiculação hídrica, de forma direta e indireta como: giardíase, gastroenterite, febres tifoide e paratifoide, hepatite infecciosa e cólera, esquistossomose,

ascaridíase, teníase, oxiuríase e ancilostomíase e assim interferindo na sua qualidade de vida.

Desenvolvida por meio de práticas de cuidado integral, gestão qualificada, equipe multidisciplinar, dirigida a população em território definido, as equipes assumem responsabilidade sanitária. Sendo a porta de entrada e comunicação da RAS, coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponíveis. A PNAB destaca a integração da Vigilância em Saúde com Atenção Básica na consideração dos determinantes, riscos e danos à saúde de forma intra e intersetorialmente (BRASIL, 2017).

A Atenção Primária à Saúde tem o papel de integralidade da atenção à saúde, estabelecendo processos de trabalho e sem qualquer exclusão, idade, gênero, religião, escolaridade, limitação física entre outros. Destacando algumas de suas diretrizes: a resolutividade, territorialização, cuidado, participação da comunidade. Tendo como princípios: a Universalidade, Equidade e integralidade.

A escola está na população adscrita de uma Unidade de Saúde e a comunidade escolar tem como direito a oferta dos serviços, considerando os seus determinantes e condicionantes ambientais de acordo com as necessidades e demandas do território para a resolutividade dos problemas de saúde promoção da saúde para qualidade de vida (BRASIL, 2017).

De acordo com estudos de Silva e colaboradores (2009, p.150) sobre educação em saúde a portadores de diabetes mellitus tipo 2 conclui-se que “é necessário uma maior contemplação dos aspectos da promoção da saúde, pois a maioria das ações desenvolvidas situa-se ainda em torno de um enfoque reducionista, tecnicista e biomédico”.

As escolas de acordo com a OPAS (Organização Pan-americana de Saúde) e a OMS (Organização Mundial da Saúde) são espaços onde muitas ações de saúde podem ser tratadas a partir da escola, ou com sua participação. Assim nasceram as ideias de promoção da saúde no ambiente escolar e de escolas promotoras de saúde.

Venturi (2013), comenta que a educação em saúde é um tema bastante discutido entre ensino das ciências e saúde. O autor apontou que o problema está na formação inicial e continuada de professores e profissionais da saúde, dificultando uma identidade pedagógica para educação em saúde na escola. A pesquisa buscou consolidar e fornecer subsídios para consolidar a educação em

saúde no campo de pesquisa no ensino das ciências, destaco o das ciências ambientais.

Além da dificuldade na formação profissional, como apresentado pelos autores, a convergência no conceito de promoção da saúde, focado na visão ampliada de saúde e nos princípios da atenção primária à saúde apresentado em Alma Ata, Canadá em 1986, se apresenta como uma limitação. Marcondes (2004) apresenta em seus estudos as limitações do modelo biomédico, a necessidade de ampliação do conceito de saúde e a assimetria entre prevenção e promoção.

Ponderar a saúde e ambiente no contexto escolar é pensar no conceito ampliado de saúde e se basear na promoção da saúde para promover qualidade de vida. Cada lugar é constitucionalmente diferente do outro, mas todos demandam soluções. No território que se faz a gestão de risco social, monitoramento de ações executadas, para busca de ações intersetorias (RIGOTTO E AUGUSTO, 2007).

Quando o SUS cita em seus princípios a integralidade e intersetorialidade está se baseando na atenção integral à saúde por meio das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

2.4 REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE - RAS

As escolas e seus programas contribuem no desenvolvimento das crianças e influenciam sua saúde, é parte da atenção integral a saúde das crianças, manterem vínculo com a família e os serviços de saúde, com oportunidades de enfoque para a promoção da saúde, alimentação complementar, de hábitos e vida saudável, amamentação, vacinação, prevenção de doenças e agravos, promovendo o cuidado em tempo adequado.

A escola ao se inserir na RAS, para promover ações de promoção da saúde se apresenta como espaço favorável na busca de ferramentas pedagógicas que insiram as práticas educativas em saúde no cotidiano escolar, abrangendo atividades intersetoriais (escola, educação, ambiente, comunidade), para a incorporação de políticas públicas que partam do real para o real, conforme QUADRO 1.

QUADRO 1: ATRIBUTOS ESSENCIAIS AO FUNCIONAMENTO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Atenção Básica à Saúde estruturada como primeiro nível de atenção e porta de entrada preferencial do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado, e atendendo às suas necessidades de saúde.
Ação intersetorial e abordagem dos determinantes da saúde e da equidade em saúde.
Gestão baseada em resultados.
Atenção à saúde centrada no indivíduo, na família e na comunidade, tendo em conta as particularidades culturais, gênero, assim como a diversidade da população.

FONTE: Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010

Conforme a Política Nacional de Atenção Básica / Primária, PNAB é uma das Atribuições Comuns a todos os membros das Equipes que atuam na Atenção Básica está: realizar ações de educação em saúde à população adstrita, conforme planejamento da equipe e utilizando abordagens adequadas às necessidades deste público.

Nas diretrizes da PNAB, para a organização do componente Atenção Básica, na Rede de Atenção à Saúde, RAS, há um conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivos que envolvem:

- Promoção
- Prevenção
- Proteção
- Diagnostico
- Tratamento
- Reabilitação
- Redução de Danos
- Cuidados Paliativos
- Vigilância em Saúde

O trabalho em rede de forma intersetorial é o mecanismo de efetividade da aplicação de Políticas Públicas em diversos setores ou até em instituições equivalentes, mas que não interagem entre si. É possível promover soluções de problemas reais em uma comunidade por meio dessa integração. Há necessidade na organização dessa rede, sendo a APS a coordenadora desse serviço.

2.5 POLÍTICAS PÚBLICAS

De acordo com Gadelha (2011), a saúde é componente essencial de qualidade de vida, Políticas Públicas, que emanam do governo devem considerar a transversalidade de articulação entre diversas políticas, interagindo com diversos setores. O território se apresenta como o local apropriado para o desenvolvimento de políticas públicas, sendo o espaço concreto da vida social.

Para Heidemann (2009) o conceito de políticas públicas inclui pelo menos quatro etapas:

“...a primeira refere-se às **decisões políticas tomadas [grifo da autora]** ..; para resolver problemas sociais previamente estudados. Depois de formulados, **as políticas decididas precisam ser implementadas [grifo da autora]**, pois sem ações elas não passam de boas intenções. Numa terceira etapa, procura-se **verificar se as partes interessadas numa política foram satisfeitas em suas demandas [grifo da autora]**. E, enfim, as políticas devem ser avaliadas, com vistas a sua continuidade, aperfeiçoamento, reformulação ou, simplesmente, descontinuidade” (HEIDEMANN, 2009 p. 34).

Políticas públicas não devem ser apenas ‘boas ações’ elas precisam ser aplicáveis a realidade e satisfatórias aos objetivos apresentados, avaliadas na sua efetividade na resolução de problemas sociais previamente estudados. As Políticas Públicas que consideram o território são aquelas que realizam diagnóstico da sua situação local.

No Brasil, a descentralização administrativa, começou na saúde, fortemente influenciada pelo movimento sanitário. A Constituição de 1988 institui um processo de descentralização dos serviços públicos básicos mediante a definição de macrorresponsabilidades, estabeleceu o sistema federativo como cláusula pétrea e introduziu a figura dos municípios como entes autônomos, fato inédito nos sistemas federalistas do mundo (CAVALCANTE, 2011).

Mesmo que ocorra a dificuldade de aplicação de uma Política Pública nacional, suas ações de implantação servem como um norte para a sua efetivação. Compete ao gestor local, avaliar a sua aplicabilidade diante do público alvo, articulando-se as realidades, pois tudo acontece no território local. Diretrizes de uma Política Pública não são regras fechadas, pois o território está em movimento e a autonomia está no município. Por este motivo se faz necessária a territorialização para que se conheça o diagnóstico real de cada território e assim a efetivação das ações aconteçam.

As Políticas Públicas podem surgir pelos esforços da participação popular, como na criação do Sistema Único de Saúde. O SUS é a Política Pública social com maior abrangência mundial de acesso a serviços públicos de saúde, pois se articula com diversos outros setores, regula as ações e serviços de saúde em todo o território nacional e estabelece, entre outras coisas, os princípios, as diretrizes e os objetivos do SUS.

Diversas são as Políticas Públicas desenvolvidas pelo SUS, tais como: Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher, Política Nacional de Atenção à Saúde dos Indígenas, Política Nacional de Atenção a Saúde das Crianças, Política Nacional de Atenção Básica – PNAB, além de ações, programas ou estratégias, como as Academia da Saúde, Amamenta e Alimenta Brasil, Brasil Sorridente, Consultório na Rua, Estratégia Saúde da Família, e-sus Atenção Básica, Nasf, NutriSus, PMAQ, entre outras (BRASIL, 2019).

A Portaria de consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017 dispõe sobre a consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e a Política Nacional de Vigilância em Saúde se enquadram nas Políticas de Saúde Gerais de Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) onde está inserido o Programa Saúde na Escola está inserida nas políticas de organização da atenção à saúde, das Políticas Gerais de Organização da Atenção à Saúde (BRASIL, 2017a). Inúmeras Políticas Públicas são articuladas com outros Ministério como a exemplo do Programa Saúde na Escola, PSE instituído em 2007.

2.6 PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

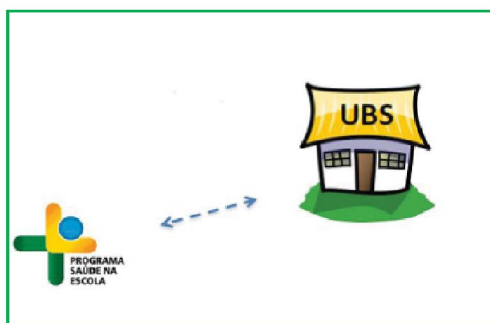
O PSE objetiva contribuir para o enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens. Essa iniciativa reconhece e fortalece as ações de integração entre saúde e educação, já existentes. Reafirmando a integração entre os setores educação e saúde, promovendo a intersetorialidade promulgada pelo SUS e a responsabilização entre estes setores, habituados a trabalhar isoladamente (SANTIAGO, 2012).

O trabalho articulado dos setores saúde e educação é extremamente importante para o sucesso da implementação de ações, entretanto ainda é identificado com fragilidades. É justamente dessa fragilidade que surge a

implementação do desenho do PSE de articular e integrar os setores da saúde e da educação para ampliar o alcance e o impacto das ações de saúde aos estudantes e seus familiares por meio de ações intersetoriais.

No PSE, a proposta é que essa articulação ocorra, principalmente, entre as Equipes de Saúde da Família (ESF) e as escolas em uma determinada área geográfica (território) com a criação de uma rede de corresponsabilidades como garantia para a sustentabilidade das ações, atendendo às diversas demandas da comunidade escolar, na perspectiva da atenção integral e considerando o conceito ampliado de saúde apresentado desde a Carta de Ottawa (1986) e reafirmado na Constituição Federal Brasileira de 1988 (GOMES, 2012), conforme FIGURA 6.

FIGURA 6: ARTICULAÇÃO ENTRE ESCOLA E ESF

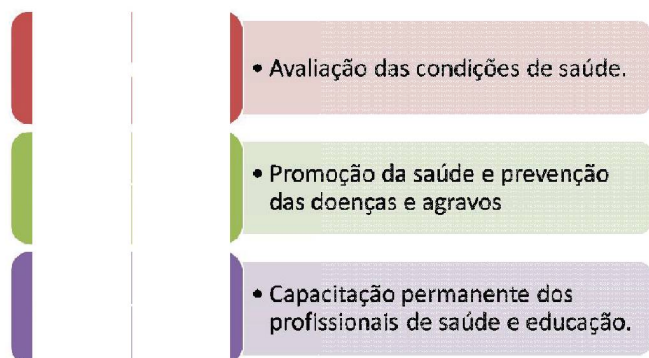


FONTE: ADAPTADO CONASS

A articulação dos setores saúde e educação apontam à qualificação das políticas públicas por meio da racionalização do uso de recursos humanos e financeiros, evitando duplicidade de ações e viabilizando a construção de projetos prioritários com foco na equidade e no enfrentamento da exclusão social. A aproximação e a atuação conjunta dos setores saúde e educação, com a participação de estudantes e familiares, possibilitam ações concretas na abordagem das vulnerabilidades e condicionantes sociais do processo saúde-doença (BRASIL, 2013)

O PSE deve ser estendido aos estudantes de todas as escolas da educação básica do país, atualmente ele se limita à educação pública, excluindo os estudantes das escolas particulares, o que se apresenta como um paradoxo já que o direito a saúde é de todos. Anteriormente ao ano de 2017, o PSE tinha como organização de ações três componentes, conforme apresentando na FIGURA 7.

FIGURA 7: ARTICULAÇÃO ENTRE ESCOLA E ESF



FONTE: BRASIL, 2007

O componente I tinha entre as ações:

- Avaliação antropométrica.
- Promoção e avaliação da saúde bucal.
- Avaliação oftalmológica.
- Verificação da situação vacinal.
- Identificação de educandos com possíveis sinais de alteração na audição (optativa).
- Identificação de educandos com possíveis sinais de alteração da linguagem oral (optativa).

O componente II tinha entre as ações;

- Promoção da segurança alimentar e da alimentação saudável.
- Promoção da cultura de paz e direitos humanos.
- Promoção da saúde mental no território escolar: criação de grupos intersetoriais de discussão de ações de Saúde Mental no contexto escolar em articulação com o GTI municipal.
- Prevenção das violências e acidentes (optativa).
- Promoção da saúde mental no território escolar: criação de grupos de famílias solidárias para o encontro e a troca de experiência com mediação da creche/escola e/ou Saúde (optativa).
- Estratégia NutriSUS fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó (optativa)

O componente III era o processo de formação das equipes de saúde e educação para o fortalecimento das ações, utilizando como base a Política Nacional de Educação Permanente, criada pela Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007 (BRASIL, 2009).

Por meio da Portaria interministerial nº 1.055, de 25 de abril de 2017 (BRASIL, 2017a) foram redefinidas as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola - PSE por estados, Distrito Federal e Municípios e dispôs sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações sendo apresentado doze ações como de âmbito do saúde na escola QUADRO 2.

QUADRO 2: AÇÕES DO PSE A PARTIR DE 2017

I. Ações de combate ao mosquito <i>Aedes aegypti</i> ;
II. Promoção das práticas corporais, da atividade física e do lazer nas escolas;
III. Prevenção ao uso de álcool, tabaco, crack e outras drogas
IV. Promoção da cultura de paz, cidadania e direitos humanos
V. Prevenção das violências e dos acidentes;
VI. Identificação de educandos com possíveis sinais de agravos de doenças em eliminação;
VII. Promoção e avaliação de saúde bucal e aplicação tópica de flúor;
VIII. Verificação e atualização da situação vacinal;
IX. Promoção da alimentação saudável e prevenção da obesidade infantil;
X. Promoção da saúde auditiva e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração.
XI. Direito sexual e reprodutivo e prevenção de DST/AIDS;
XII. Promoção da saúde ocular e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração.

FONTE: BRASIL (2017)

Com essa redefinição o programa teve uma reorganização das ações com publicações de manuais pelo Ministério da Saúde no auxílio aos municípios no desenvolvimento das atividades. O programa é pactuado pelos municípios voluntariamente de dois em dois anos, apesar das ações serem anuais e registradas mensalmente no sistema e-SUS. Os recursos são repassados pelo governo federal fundo a fundo, por meio de portarias. As ações são optativas, sendo no mínimo a

realização de uma ação para uma escola pactuada, a única ação obrigatória a todas as escolas pactuadas são as ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*;

A articulação entre Escola e Rede Básica de Saúde é a base do Programa Saúde na Escola contribuindo para a formação integral dos estudantes. Estimula desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e mudanças de hábitos e construção de atitudes saudáveis, agregando qualidade de vida individual e coletiva, quanto mais efetiva a participação de estudantes e comunidade.

A escola ao fazer parte do programa deve qualificar seu Projeto Político Pedagógico (PPP) para se adequar as novas abordagens do PSE, de maneira transversal; caso as abordagens das temáticas do PSE já estejam previstas no PPP deve se fazer um cronograma das ações. A relação entre as equipes de saúde com a escola deve ser agradável de forma acessível à comunidade, para que suas ações sejam efetivas e inclusivas.

Outros estudos, como os de Luciano e colaboradores (2017) sobre avaliação do acondicionamento de escovas dentais de pré-escolares nos centros municipais de educação infantil e escolas municipais de Colombo-PR destacou, as ações de saúde bucal em âmbito territorial, desenvolvidas nas escolas, como sendo produtivo. Apresentando o PSE como potencializador de medidas de promoção a saúde aos escolares.

2.6.1 O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA EM MATINHOS PR

O Município de Matinhos, litoral paranaense está localizado a 111km da capital Curitiba, com população estimada em 33.450 habitantes segundo o Censo do IBGE de 2017. Foi habilitada ao programa PSE, pelo Ministério da Saúde em dezembro de 2011 pela Portaria nº 3.014 de 20 de dezembro de 2011.

A concretização do Programa Saúde na Escola, no município de Matinhos – PR, aconteceu em 2014, pela interface entre as secretarias de saúde e educação, onde a gestão da saúde realizou a implantação de diversos projetos locais, que vinham de encontro com as metas do programa federal, considerando o território (município), onde cada Unidade de Saúde UBS - equipe de saúde é responsável pelos escolares de sua abrangência.

Com o objetivo de garantir a atenção integral das crianças por meio de ações que envolvem os princípios do SUS – equidade, universalidade e integralidade, são desenvolvidas pelas equipes de saúde, através da Atenção Primária, Vigilância em

Saúde e parcerias com a Universidade Federal do Paraná, UFPR Litoral, com o curso de bacharelado em saúde coletiva, no desenvolvimento das ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e cuidado nas escolas, tornando as escolas promotoras de saúde.

Para o desenvolvimento do trabalho multidisciplinar, inicialmente a equipe da vigilância em saúde em conjunto com a equipe da estratégia saúde da família (ESF) estabeleceu um vínculo direto com a coordenação da escola, objetivando a integração entre os membros da escola e a equipe multidisciplinar. A partir do contato inicial foram agendados encontros para a efetivação das ações.

Antecedendo as atividades com os estudantes, foi realizada uma roda de conversa na escola com os professores e profissionais de saúde, para conhecer a escola, esclarecer dúvidas sobre o programa, e, principalmente, para estabelecer parceria e compromisso entre profissionais de saúde, docentes e com a UFPR Litoral. Foi identificado nesses encontros com os professores, sua sensibilidade e conhecimento dos problemas, o que resultou em uma maior efetivação do programa.

É desenvolvido no município ações de referência no Litoral por sua atuação bem sucedida, o qual foram registradas em apresentações e participação em congressos e eventos, conforme o QUADRO 3.

QUADRO 3: APRESENTAÇÕES E PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS

ANO	AÇÃO / EVENTO
2014	❖ Concurso nacional de experiências exitosas em Brasília/DF, na “IV Mostra Nacional de Experiência em Atenção Básica/Saúde da Família
2015	❖ Convidado pela cidade vizinha, Morretes para realizar uma Oficina de capacitação em PSE
2016	❖ Participou com apresentação de quatro trabalhos referentes às ações do PSE, na 22ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde da UIPES sendo eles de saúde bucal, alimentação, avaliação de saúde dos escolares e oficinas de saúde, ❖ 3º Congresso Paranaense de Saúde Pública / Coletiva com trabalho concorrendo ao 1º Prêmio Inova Saúde. ❖ Experiência exitosa “Programa Saúde na Escola: A Experiência da Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil- Nutrisus no Município de Matinhos –PR” apresentada na IV Mostra de Experiências de Alimentação e Nutrição do Sus em Porto Alegre –RS.
2017	❖ A gestão do programa foi convidada a participar de uma roda de conversa no projeto Saúde é Meu Lugar – Mostra de vivências nos territórios.

2018	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Concorreu novamente ao prêmio inova saúde e participou com trabalhos no 4º Congresso Paranaense de Saúde Pública / Coletiva. ❖ Apresentação de trabalhos no 13º Congresso Internacional da Rede Unida em Manaus, Amazonas. Em 2018 concorreu ao prêmio gestor Paraná.
------	--

FONTE: SMS, 2019

As ações do Componente I (FIGURA 7) se iniciaram em 2014 em sete CMEIS e quatro escolas estaduais e uma Educação de jovens e adultos (EJA). A partir do ano de 2015 se estenderam as todas as escolas da rede municipal de ensino do município. Neste ano além das ações do componente I, se aplicou projetos para atender demandas territoriais como a epidemia de dengue que ocorreu na cidade próxima Paranaguá, nesse período se desenvolveu o projeto: “Estudantes e comunidade mobilizados contra a dengue”.

A partir desse momento todas as escolas possuem em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) o desenvolvimento de ações contra o mosquito *Aedes aegypti*, sendo a partir de 2017 uma ação obrigatória de aplicação em escolas pactuadas pelo programa. Para essa e outras ações foram desenvolvidos materiais educativos territoriais, como: folders, rodas de conversas com os estudantes, vistorias na escolas, projetos dentre outras. O QUADRO 4 apresenta as ações do Saúde na Escola no ano de 2018.

QUADRO 4 : AÇÕES DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA 2018

Avaliação das condições de saúde dos escolares	Estudantes	Escolas CMEIS
Educação em Saúde Bucal	4821	21
Avaliação Antropométrica	922	13
Encaminhamentos para avaliação nutricional	306	7
V Campanha Nacional de hanseníase, verminoses, tracoma e esquistossomose.	2318	6
Acompanhamento de casos suspeitos de Hanseníase.	29	6
Estratégia de fortificação de alimentação infantil com	570	14

micronutrientes em pó – Nutrisus		
Promoção da saúde ocular / Acuidade visual	1840	16
Encaminhados para consulta oftalmológica	62	2
Direito Sexual e reprodutivo e prevenção de DST/AIDS	69	2
Ações de combate ao mosquito Aedes aegypti *	4911	21
Recebimento da CADERNETA DE SAÚDE ESCOLAR, desenvolvida pela SMS.	4911	14

FONTE: SMS MATINHOS, PR RAG (Relatório Anual de Gestão), 2019

Com a dificuldade de permanecer e avaliar os registros das avaliações das condições de saúde dos escolares, em 2018 Secretaria Municipal de Saúde concretizou a utilização do instrumento idealizado pela gestão do programa, a Caderneta de Saúde Escolar, fornecidas aos estudantes desde sua inserção na rede municipal de ensino. *Caderneta de Saúde Escolar, Ensino Fundamental I e Caderneta de Saúde Escolar, Educação Infantil*. FIGURA 8.

FIGURA 8 CADERNETA DE SAÚDE ESCOLAR



FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE MATINHOS 2018

Assim, de posse das informações constadas na caderneta de saúde escolar, as equipes de saúde e educação concretizam uma avaliação contínua da saúde dos

escolares, pois ela permanecerá junto à documentação escolar de cada estudante, desde a educação infantil até o ensino fundamental I. Esse instrumento de registro contribuiu para que as informações em saúde escolar aconteçam de forma adequada.

Além de garantir o direito à saúde dos escolares de forma integral e humanizada considerando todas as suas particularidades e complexidade, fornecerá às equipes de saúde dos territórios correspondentes de cada escola, registro das informações quanto à saúde dos escolares adscritos.

Dessa forma o PSE está estruturado no município de Matinhos da seguinte maneira, conforme o QUADRO 5.

QUADRO 5: AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA NO MUNICÍPIO

❖	Avaliação das condições de saúde dos escolares por meio das equipes de saúde de cada UBS, tais como: acuidade visual, saúde bucal, avaliação antropométrica, verificação vacinal.
❖	Promoção a Saúde e Prevenção de doenças: educação ambiental, combate à dengue, alimentação saudável, estratégia de fortificação com vitaminas e minerais - NutriSUS, doenças em eliminação (hanseníase), vistorias sanitárias para melhorar os ambientes escolares e tornar as escolas ambientes favoráveis para seu fim.
❖	Palestras aos pais, comunidade e professores de acordo com as necessidades locais, por exemplo higiene pessoal, violência, trabalho infantil, bullying, preservação ambiental, gravidez na adolescência, entre outras, para a construção de hábitos saudáveis para o futuro, através das ações de saúde nas escolas do município de Matinhos -PR.
❖	Registro das ações do Saúde na Escola , foi desenvolvido e confeccionada uma Caderneta de Saúde Escolar, as ações do programa eram desenvolvidas, mas os registros aconteciam de forma desarticulada, muitas informações se perdiam ou eram duplicadas, para isso foi criado a Caderneta de Saúde Escolar, Ensino Fundamental I e Caderneta de Saúde Escolar, Educação Infantil.
❖	Além de atividades nas escolas, os estudantes são convidados a participar de eventos fora dos muros das escolas , como o dia mundial da saúde que aconteceu nas dependências do Paço Municipal em 2018 e a semana de combate ao bullying que ocorreu em outubro de 2017 na UFPR Litoral, idealizado pelo PSE.

FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE MATINHOS PR, 2018

A busca no desenvolvimento do programa saúde na escola no município de Matinhos vai além das normas e prescrições, ele se estrutura, mas não se engessa. O objetivo é promover saúde, considerar as realidades territoriais das escolas, tornar

as escolas promotoras de saúde, criar vínculos entre saúde, educação, ambiente e comunidade. Proporcionar aos trabalhadores ferramentas de trabalho que contribuam com a implantação das ações.

Além do Programa Saúde na Escola as escolas têm os temas transversais constituídos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e compreendem seis áreas:

- ❖ Ética (Respeito Mútuo, Justiça, Diálogo, Solidariedade),
- ❖ Orientação Sexual (Corpo: Matriz da sexualidade, relações de gênero, prevenções das doenças sexualmente transmissíveis),
- ❖ Meio Ambiente (Os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental),
- ❖ Saúde (autocuidado, vida coletiva),
- ❖ Pluralidade Cultural (Pluralidade Cultural e a Vida das Crianças no Brasil, constituição da pluralidade cultural no Brasil, o Ser Humano como agente social e produtor de cultura, Pluralidade Cultural e Cidadania)
- ❖ Trabalho e Consumo (Relações de Trabalho; Trabalho, Consumo, Meio Ambiente e Saúde; Consumo, Meios de Comunicação de Massas, Publicidade e Vendas; Direitos Humanos, Cidadania). Podemos também trabalhar temas locais como: Trabalho, Orientação para o Trânsito, etc (BRASIL, 1998).

Incluído pela Lei nº 13.663 de 2018 na Lei de Diretrizes e bases da educação nacional LDB/96 (BRASIL, 1996) Art. 13 estabelece ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas. Dentre outras cabe aos docentes elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (BRASIL, 2018a).

A escola é um potente espaço de desenvolvimento de estratégias de enfrentamento da violência, as quais visam aumentar as habilidades cognitivas e estimular a competência social, a capacidade de resolução de problemas e a competência emocional, de autocontrole e construir uma cultura de paz. Essas são atividades que melhoram a capacidade de empatia (NEGREIROS, 2001).

As dinâmicas do Programa Saúde na Escola, são executadas de acordo com a realidade de cada escola, para isso está se construindo no município um diagnóstico territorial, para se consolidar o objetivo principal do programa saúde na escola, atenção integral aos estudantes. Kleinubing, (2017 p.59) destaca “A saúde tem papel central nas concepções de desenvolvimento em todas as dimensões, mas

principalmente territorial, pois os determinantes sociais implicam na expectativa de vida e no bem-estar”.

Além das ações do PSE, para que as escolas possuam ambientes favoráveis, segurança e higiene as crianças, professores e trabalhadores, a Vigilância Sanitária do município vem desenvolvendo ações, por meio das visitas para liberação de alvará sanitária, levando em consideração a integralidade das ações. O programa saúde na escola estimula os estudantes no autocuidado, promove orientações por meio da educação em saúde, acesso aos serviços e paralelamente a vigilância em saúde promove ambientes favoráveis para que as escolas sejam escolas promotoras de saúde.

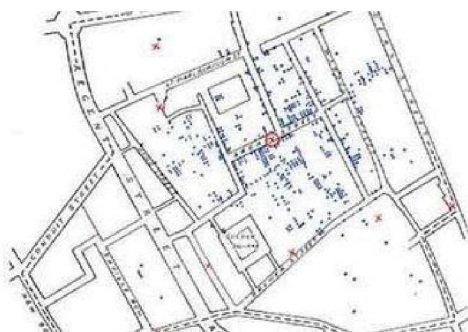
2.7 VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Como exposto por Rosen (1994) & Waldman (2002) historicamente, fazer vigilância esteve associado à ideia de vigiar lugares e pessoas expostas a algum grau de contaminação ou pestilência. A prática mais antiga adotada para vigiar foi o isolamento de pessoas doentes para impedir a sua disseminação. Algumas experiências nos séculos XVIII e XIX na Europa constituíram os elementos centrais das atuais práticas da ‘vigilância em saúde’: a polícia médica ou medicina de Estado, na Alemanha; a medicina urbana na França e a medicina social na Inglaterra.

Na Inglaterra os estudos de John Snow no ano de 1854 sobre os modos de transmissão do cólera em Londres, como importantes investigações empíricas que contribuíram sobremaneira para a fundamentação e institucionalização das ações de vigilância ao redor do mundo, apresentou a utilização de mapas como forma favorável para o monitoramento e avaliação de doenças (SNOW, 2007⁴ citado por GUIMARÃES, 2017), conforme demonstrado no MAPA 1.

⁴SNOW J. *Sobre a Maneira de Transmissão do Cólera*. Rio de Janeiro: Hucitec; 2007.

MAPA 1: MAPA DA CÓLERA, JOHN SNOW, 1854



FONTE: GUIMARÃES (2017)

Durante um surto do cólera em Londres em 1854, o médico John Snow mapeou a localização dos casos da doença. Acreditava-se que o cólera era causada pelo ar poluído, mas o mapa mostrou que a maioria dos doentes estava ao redor de uma bomba de água na Rua Broad. As análises dos dados obtidos pelo pesquisador levaram-no a concluir que a bomba de água era a fonte de poluição da água, causa da epidemia. A remoção do guidão da bomba impediu novos casos de cólera e mortes por esta causa (MONCAYO MEDINA, 2013).

Esse procedimento utilizado pela epidemiologia é uma forma de monitorar as doenças e os agravos e intervir de forma coletiva da saúde das populações. Essa metodologia é utilizada atualmente em formato tecnológico.

A Vigilância em saúde no Brasil teve início da República Velha, o QUADRO 6 apresenta esses momentos históricos.

QUADRO 6: MOMENTOS HISTÓRICOS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL.

Ano	Evento
1889	Promulgada a primeira Regulamentação dos Serviços de Saúde dos Portos, com o objetivo, de prevenir a chegada de epidemias e possibilitar o intercâmbio seguro de mercadorias. Instituída a quarentena dos navios.
1904	Revolta da Vacina, rebelião popular cujo estopim foi a vacinação obrigatória.
Década de 40	Programas foram organizados sob a forma de serviços nacionais, encarregados de controlar doenças prevalentes, como a febre amarela, a malária, a tuberculose e a peste bubônica.
1968	Criação de um sistema de notificação regular para o monitoramento da situação epidemiológica de um conjunto de doenças pelo Centro de Investigações Epidemiológicas

Ano	Evento
	(CIE) da Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP)
1975	Criação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica.
1976	Criação, no âmbito do Ministério da Saúde, da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária.
Década de 80	Intensificação do processo de mudanças na constituinte. Criação do SUDS.
Década de 90	Reorganizada a área de epidemiologia e controle de doenças, com a extinção do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) e a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde.
1999	Definido o sistema nacional de vigilância sanitária e implantada a área técnica de vigilância em saúde ambiental.
2002	Organizada de forma descentralizada e regionalizada a vigilância em saúde do trabalhador.
2004	Publicação da Portaria GM/MS nº 1.172 e aprimoramento do processo de descentralização das ações de vigilância em saúde.
2007	Publicação da Portaria GM/MS nº 1.956/07, que transfere a gestão da saúde do trabalhador da Secretaria de Atenção à Saúde para a Secretaria de Vigilância em Saúde.
2009	Publicação da Portaria GM/MS nº 3.252/09, aprova diretrizes para execução e financiamento das ações de vigilância em saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e define vigilância em saúde como análise permanente da situação de saúde da população.
2013	Publicação da Portaria GM/MS nº 1.378, que amplia o escopo das ações de vigilância em saúde, potencializando o processo de descentralização, junto a estados e municípios, de acordo com o Pacto pela Saúde.
FONTE: GUIMARÃES (2017)	

A Vigilância em Saúde é importante ordenadora das ações de promoção e de proteção da saúde; deve ser norteadora do Modelo de Atenção à Saúde para a redução do risco de doença e de outros agravos e garantia da promoção, da proteção e da recuperação da saúde, sendo inserida na atenção primária a saúde.

Monkes e Barcellos (2005) enfatizam que compete à vigilância em saúde desempenhar o papel organizativo dos processos de trabalho em saúde mediante operações intersetoriais, articuladas por diferentes ações de intervenção (promoção,

prevenção e atenção), estabelecida em seus três pilares estratégicos: os problemas de saúde, o território e a prática intersetorial.

Os autores apontam que o reconhecimento do território por meio da territorialização de informações, compõe o conjunto de ferramentas básicas da vigilância da saúde e dão suporte ao planejamento estratégico-situacional, possibilitando os processos de trabalho e rede de serviços, para planejamento e a programação de ações, desenvolvidos com a equipe de saúde e a população do território (MONKES e BARCELLOS, 2005).

Freitas (2003) apresenta a Vigilância em Saúde enquanto modelo de atenção caracterizada pela intervenção sobre problemas de saúde, ênfase naqueles que requerem atenção e acompanhamento contínuos, operacionalização do conceito de risco, articulação entre as ações de promoção, prevenção e assistenciais, com atuação intersetorial e sobre um território. Portanto, a Vigilância em Saúde valoriza a regionalização e a hierarquização dos serviços, tentando dar conta do princípio da integralidade (FREITAS, 2003⁵ citado por GUIMARÃES, 2017).

Como forma de consolidar a Vigilância em Saúde nas linhas de cuidado, é necessária conferir maior enfoque aos agrupamentos de agravos e determinantes de saúde, identificando riscos sanitários e situações de vulnerabilidade a partir das quais as intervenções serão planejadas e programadas.

A Vigilância em Saúde está no princípio do SUS de atuação integral entre as vigilâncias epidemiológica, sanitária, ambiental, da saúde do trabalhador e da promoção da saúde. O objetivo da integração é controlar determinantes, riscos e danos às populações que vivem em determinados territórios, garantindo a integralidade da atenção o que inclui tanto a abordagem individual quanto coletiva dos problemas de saúde, essencial ao desenvolvimento de ações de promoção, vigilância, proteção, prevenção e controle das doenças e agravos.

Cavalcante e Minayo (2009) apresentam que compreender o comportamento das pessoas está baseado no estudo das representações sociais. Por mais que o censo comum coloque os usuários do Sus como os mais desfavorecidos, toda a população brasileira utiliza os serviços existentes no sistema de saúde brasileiro, sendo pelas ações realizadas pela vigilância em saúde, baseadas na proteção e

⁵Freitas CM. A vigilância à saúde para a promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 141-172.

promoção a saúde para o cuidado integral, pelo controle da água para consumo humano, vistorias nos ambientes de trabalho, imunização e vistorias sanitárias dos estabelecimentos, por exemplo.

Ações de saúde acontecem com a participação popular quando estes recebem o empoderamento para o desenvolvimento de ações relacionadas à visão ampliada de saúde. A exemplo das doenças transmitidas por vetores, tais como: dengue, zika e febre amarela. Quando as crianças, pais, professores e comunidade se apropriam da responsabilização de seu território e compreendem que este espaço pode favorecer a saúde ou o processo de adoecimento, eles inevitavelmente se tornam agentes transformadores de sua realidade. Estes espaços são favoráveis para o desenvolvimento de ações de educação em saúde, para promover a autonomia e o pensamento crítico.

Essas ações de promoção da saúde não são vistas como trabalho realizado pelos gestores que possuem como modelo o sistema hegemônico, biomédico e não se baseiam nos princípios do SUS, este é um dos grandes desafios dos trabalhadores da saúde que se baseiam na visão ampliada de saúde.

O documento do Relatório final da 1ª Conferência Nacional de Vigilância em Saúde (2018) apresenta a Vigilância em saúde como:

Responsável pela informação e intervenção que possibilitam a redução de riscos e promoção da saúde nos territórios, articulando-se às Redes de Atenção à Saúde. Trata-se de uma função essencial do SUS e considera os complexos fenômenos econômicos, ambientais, sociais e biológicos que determinam o nível e a qualidade da saúde das brasileiras e dos brasileiros, em todas as idades, visando controlar e reduzir riscos (BRASIL, 2018a).

Assim, a Vigilância em saúde como Política Pública indica grande probabilidade de atuação para o desenvolvimento de ações voltadas a proteção, recuperação e promoção à saúde, totalmente embasados nos princípios do SUS e compreendendo a visão ampliada de saúde, tendo como tripé de ações a epidemiologia, gestão e promoção a saúde, ponderando os determinantes sociais seguramente como condicionante para ter saúde e conseqüentemente qualidade de vida em ambientes saudáveis e favoráveis.

Atualmente, se tem buscado mudar a visão das ações desenvolvidas pela Vigilância em saúde, principalmente a Vigilância Sanitária, priorizando as ações de

caráter educativo, normativo, preventivo, fiscalizador e de controle e, se necessário, punitivo.

2.8 PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE

As práticas educativas em saúde seja nos espaços não formais como nas visitas dos agentes de saúde ou nos espaços formais como nas escolas é responsabilidade do setor saúde a efetivação da mesma como medida de promoção da saúde, sendo os profissionais do SUS inseridos na APS os agentes promotores de ações de educação em saúde. Considerando assim que os profissionais da saúde também são educadores.

A educação em saúde é um mecanismo de comunicação como métodos de informações para as decisões individuais e coletivas que melhoram a saúde. Para a efetivação das práticas educativas em saúde é necessário pensar no público alvo e avaliar o melhor mecanismo de comunicação.

A confecção de folders e materiais educativos é prática comum no SUS, ocorre por vários meios: comunicação em massa (Tv, rádio, revistas, jornais, redes sociais), cultura popular (teatro de bonecos, canções populares, contadores de histórias) e através da relação interpessoal. A comunicação é para o trabalhador da saúde uma ferramenta de trabalho (MOREIRA et al., 2003).

O processo de construção de uma ferramenta pedagógica para promoção da saúde deve ir de correspondência aos interesses do público alvo, sejam cartilhas, recursos digitais, cartazes. Um material educativo de qualidade deve ter linguagem claro e promover resultados (REBERTE et al., 2012).

A educação é um processo que pode se constituir como prática que conduz a políticas de intervenção social quando parte da realidade dos usuários associada a uma metodologia problematizadora. Dessa forma a educação em saúde contribui na busca de soluções de problemas de saúde de uma comunidade (SILVA et al., 2012).

Lima (2018) apresenta que os professores não se sentem participantes do modelo de educação em saúde, o que justifica o fato de não se obterem mudanças permanentes nos hábitos e comportamentos territoriais. Estudos de 2013, apontam pouca ou nenhuma participação da comunidade escolar na definição das ações de educação em saúde nas escolas. Os professores e os profissionais da saúde consideram de responsabilidade exclusiva do setor saúde o desenvolvimento de

educação em saúde nas escolas. Isso pode se justificar pela ausência de temas relacionados a promoção da saúde nas graduações e nas educações permanentes.

Pesquisas apontam a efetividade nas ações educativas desenvolvidas com a participação da comunidade escolar, por meio da utilização da metodologia da problematização, onde as intervenções não chegam prontas sendo os estudantes e professores os protagonistas na identificação de seus problemas e nas estratégias de solução (LIMA, 2018).

Bordenave e Pereira (2002) apresentam diversas metodologias, as quais podem ser utilizadas no ensino das ciências ambientais através das práticas educativas em saúde nas escolas e comunidade. Se compreende a educação bancária apenas pela transmissão do conhecimento e experiência do educador, com a importância no conteúdo e com objetivo fundamental em aumentar o conhecimento do estudante.

Em contrapartida a educação problematizadora busca a transformação no processo de aprendizagem, onde o estudante e educador se transformam nesse processo, a solução de problemas ocorre com a participação ativa no diálogo entre estudantes e educadores, a aprendizagem é concedida naturalmente.

O método de ensino por meio de projetos é um método de educação sistemática, o mais completo de todos. O ensino por projetos tem como principal objetivo aproximar o estudante da realidade vivida e contender a artificialidade da escola é um plano de trabalho individual e social, onde o estudante consegue informações, anota dados, levanta gráficos e os reúne e converte a aplicação na vida. O trabalho por projetos proporciona aos estudantes a síntese de dados originais colhidos por eles e visa a solução de um problema que serve de título ao projeto (BORNAVE E PEREIRA, 2002).

Considerando a prática como foco, John Dewey no século XX propôs o modelo de ensino focado no aluno como sujeito da mesma. A sua teoria prevê, que a aprendizagem deve partir da problematização dos conhecimentos prévios do aluno, além de prever a humanização e transformação social. Dewey destacava no processo de ensino aprendizagem que o conhecimento se torna significativo quando é adquirido através da vivência e se baseia no método da problematização (PEREIRA, 2009).

Como avaliar a aprendizagem, Bordenave e Perreira (2002) que ao planejar o ensino é necessário fixar os objetivos que se deseja alcançar. Considerar as

medidas de escolaridade e os objetivos do ensino. Os objetivos do ensino podem ser representados em três áreas básicas: a área motora a área afetiva e a área cognitiva.

A área motora são as habilidades manipuláveis como saber manejar um microscópio. A área afetiva engloba aqueles comportamentos que comumente denominados atitudes, ideias, interesses, valores. Os interesses por problemas sociais são um exemplo disso. A área cognitiva inclui os conhecimentos e habilidades intelectuais, a medida utilizada pelas escolas.

Os tipos de medidas de escolaridades são: a prova oral, a prova prática, a dissertação ou ensaio, e o chamado teste objetivo. Não há formas melhores ou piores de se medir o ensino, mas este deve estar de encontro aos objetivos que se deseja alcançar. “Se o objetivo da medida é verificar a capacidade de síntese do estudante, a habilidade de selecionar e organizar ideias e informações em torno de determinado tema, a melhor forma de medida será a dissertação ou ensaio”. Essas medidas verificam a área afetiva e cognitiva podem ocorrer por meio de perguntas orais (roda de conversa), como uma descrição da experiência vivenciada, bem como a utilização de comparações (BORDENAVE E PERREIRA 2002 p. 270).

4 METODOLOGIA

Esta seção apresenta o percurso metodológico para a obtenção dos resultados e a metodologia para a continuação da pesquisa, tipo de estudo, cenário de estudo, instrumentos para coleta de dados e metodologia para análise de dados.

O presente trabalho é de metodologia social, tendo como base a metodologia da pesquisa-ação. Tendo um dos principais objetivos e diretrizes de ação transformadora na busca de soluções de problemas reais, situação no qual os participantes tenham voz e vez. Por meio de Instrumento de trabalho e de investigação com grupos, instituições, coletividades de pequeno ou médio porte, pesquisando situações concretas (THIOLLENT, 2011).

Apresenta características da pesquisa-ação participativa por propor uma intervenção no contexto escolar a fim de transformar as práticas vigentes e exibe a metodologia da problematização, baseada na resolução de problemas naquela realidade observada, por meio da utilização do método do Arco de Charles Maguerez, seguindo as etapas de observação da realidade, pontos-chave,

teorização, hipótese de solução e aplicação na realidade (BORDENAVE e PEREIRA, 1982).

4.1 TIPO DE PESQUISA

O tipo de estudo é social, sendo a base a metodologia da pesquisa – ação, apresentando a metodologia da problematização, utilizando como método para coleta dos dados e obtenção dos resultados o Método do Arco, de Charles Maguerez, FIGURA 9.

FIGURA 9: ARCO DE MAGUEREZ



FONTE: BORDENAVE e PEREIRA, (1982)

Para a obtenção dos resultados, a metodologia está baseada na resolução de problemas de forma coletiva, não apenas voltada para o “saber”, mas para o “saber fazer”, partindo da observação das necessidades do real para uma discussão tendo em consideração, não os conhecimentos, mas a experiência de cada um, para se chegar à criação da solução do problema naquela realidade observada. Para Bordenave e Pereira (1982 p. 10) “Uma pessoa só conhece bem algo quando o transforma, transformando-se ele também no processo”

Quando se trata de pesquisa-ação voltada para os problemas da coletividade, como por exemplo a organização do trabalho em mutirão, o acesso à escola, ou à moradia, os objetivos práticos consistem em fazer um levantamento da situação, formular reivindicações e ações. São objetivos práticos voltados para se encontrar uma “saída” dentro do contexto. As soluções imediatas são selecionadas em função de diferentes critérios correspondentes a uma definição dos interesses da coletividade (THIOLLENT, 2011).

“Entre as diversas definições possíveis, daremos a seguinte: a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLLENT, 2011).

Sendo que na pesquisa-ação não se trata de simples levantamento de dados ou relatórios a serem arquivados, “os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados” (THIOLLENT, 2011 p.22).

São objetivos práticos da pesquisa-ação: Propor soluções quando for possível e acompanhar ações correspondentes, ou, pelo menos, fazer progredir a consciência dos participantes no que diz respeito à existência de soluções e de obstáculos.

Embora seja incompatível com a metodologia da experimentação em laboratório e com os pressupostos do experimentalismo (neutralidade e não interferência do observador, isolamento de variáveis etc), a pesquisa – ação não deixa de ser uma forma de **experimentação em situação real**, [grifo nosso] no qual os pesquisadores intervêm conscientemente. Os participantes não são reduzidos a cobaias e desempenham um papel ativo. Além disso, na pesquisa em situação real, as variáveis não são isoláveis. Todas elas interferem no que está sendo observado. Apesar disso, trata-se de uma forma de experimentação na qual os indivíduos ou grupos mudam alguns aspectos da situação pelas ações que decidiram aplicar. Da observação e da avaliação dessas ações, e também pela evidência dos obstáculos encontrados no caminho, há um ganho de informações a ser captado e restituídos como **elemento de conhecimento** [grifo nosso] (THIOLLENT, 2011 p. 28).

A pesquisa-ação apresenta qualidades que não estão descritas nos processos convencionais, como a mobilização coletiva em torno de ações concretas que não são alcançáveis na observação passiva. Quando as pessoas estão fazendo alguma coisa relacionada com a solução de um problema seu, há condição de estudar este problema num nível mais profundo e realista do que no nível opinativo ou representativo no qual se reproduzem apenas imagens individuais e estereotipadas.

4.2 CENÁRIO DE ESTUDO

O projeto foi aplicado por meio do Programa Saúde na Escola (PSE), que conta com a atuação dos profissionais da Atenção Primária - Vigilância em Saúde, Estratégia Saúde da Família, e profissionais da educação, na abrangência da Escola Municipal da rede básica de ensino, Luiz Carlos dos Santos, no município de Matinhos PR.

Os alunos não foram participantes focais desta pesquisa, porém os dados levantados relativos a eles serão utilizados para investigar o contexto no qual as intervenções colaborativas serão desenvolvidas. Os dados que serão arrolados referem-se aos 60 estudantes dos 5^ªanos.

Com intuito de conhecer os sujeitos e seus desafios pedagógicos, bem como elaborar, desenvolver um plano de intervenção colaborativa e para verificar o contexto das práticas educativas na escola, foram utilizados os recursos metodológicos de caráter coletivo, seminários e roda de conversa, com questões sobre as práticas educativas em saúde nas escolas utilizados pelos professores e profissionais da saúde, que concordarem em participar e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Comunidade escolar e profissionais da saúde.

Os participantes tiveram como:

Critério de inclusão:

- ✓ Ser professor do 5^a ano da Escola Luiz Carlos;
- ✓ Ser integrante da Vigilância em Saúde, Agente de endemias;
- ✓ Ser da equipe pedagógica ou direção da escola;
- ✓ Ser servidor público concursado;
- ✓ Ser maior de 18 anos;
- ✓ Aceitar fazer parte da pesquisa.

Critério de exclusão

- ✓ Não ser professor do 5^a ano Escola Luiz Carlos;
- ✓ Não ser integrante da Vigilância em Saúde;
- ✓ Não ser da equipe pedagógica ou direção da escola;
- ✓ Não ser servidor público concursado;
- ✓ Menor de 18 anos;
- ✓ Não aceitar fazer parte da pesquisa.

4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Os meios para captação das informações empíricas após o preenchimento do TCLE foi de caráter coletivo no processo de investigação: uso de técnicas, de seminário, entrevistas coletivas, reuniões de discussões com os interessados, baseados na análise da linguagem dos interlocutores e diálogo com o intuito de se chegar a uma suficiente compreensão e consenso acerca das interpretações do que está sendo observado ou transformado, por meio da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011).

Como princípio do levantamento dos dados se realizou um diagnóstico da situação local para análise da realidade ambiental, social e de saúde que a escola está inserida.

“Os pesquisadores da pesquisa-ação recorrem a métodos e técnicas de grupos para lidar com a dimensão coletiva e interativa da investigação e também técnicas de registro, de processamento e de exposição de resultados”. THIOLLENTE (1980a p. 33). O autor enfatiza ainda que são utilizados como informação complementar, diagnóstico de situação, resolução de problemas, mapeamento de representação, entre outras técnicas.

Para desenvolvimento da pesquisa-ação ocorrem na parte “informativa” da investigação, técnicas didáticas e técnicas de divulgação ou de comunicação, inclusive audiovisual. Pesquisa marcada pelas técnicas de seminário, entrevista coletiva, reuniões de discussão (THIOLLENT, 2011).

Com a pesquisa-ação pretendeu-se alcançar realizações, ações efetivas, transformações e mudanças no campo social. A pesquisa foi executada de acordo com a exemplificação do método do arco, apresentando no QUADRO 7:

QUADRO 7: EXEMPLIFICAÇÃO DO MÉTODO DO ARCO, DE CHARLES MAGUIERZ NA APLICAÇÃO DA PESQUISA PARA OBTENÇÃO DOS RESULTADOS

1. Primeiro momento	Teve como objetivo caracterizar o contexto no qual as intervenções colaborativas foram desenvolvidas. Para verificar este contexto da prática docente da promoção da saúde foi realizado um diagnóstico da situação local, junto aos órgãos governamentais, envolvendo os determinantes sociais (saneamento básico, recursos econômicos, acesso aos serviços de saúde, zoneamentos, dentre outros).	Observação da Realidade
2. Segundo momento	O segundo momento do estudo consistiu uma proposta de um programa de intervenção participativa, que visou identificar as práticas vigentes dos professores e das ações dos profissionais da saúde por meio da formação crítica e reflexiva sobre as práticas educativas em saúde. As intervenções foram elaboradas, juntamente com os gestores, professores participantes da escola e profissionais de saúde. Foi realizada uma roda de conversa, levando em conta as análises e reflexões do primeiro momento do estudo. As intervenções colaborativas foram assim estruturadas, conforme sequência.	
- 1ª Intervenção: Análises e reflexões do contexto. A proposta de intervenção propriamente dita teve início a partir de uma conversa reflexiva com os professores e equipes de saúde (Agentes de combate a endemias), e levou em conta a importância da reflexão do professor sobre o contexto da promoção da saúde junto aos estudantes e o contexto da prática docente pelos profissionais da saúde, na educação não formal. Tal conversa reflexiva ocorreu durante um encontro e foi registrada em diário de bordo e gravações.		Levantamento dos pontos - chave

<p>- 2ª Intervenção: Ciclo de estudo</p> <p>O segundo momento da intervenção participativa foi o momento de aprofundamento teórico, profissionais da saúde e pesquisadores. Trabalhados temas sobre visão ampliada de saúde, saúde ambiental e promoção da saúde, apoiados em alguns recortes de trabalhos dos autores e temas pertinentes às teorias pedagógicas e estratégias metodológicas de ensino, desse modo, refletindo sobre temas transversais, pedagogia de projetos, pedagogia da problematização e temas geradores, apoiados em vários autores.</p> <p>A intenção deste ciclo de estudo foi proporcionar um espaço de interação entre os professores e profissionais da saúde de modo a ampliar e aprofundar a discussão sobre a temática promoção da saúde e suas aplicações na escola.</p>	Teorização
<p>3ª Intervenção: Elaboração de projetos pedagógicos</p> <p>O terceiro momento da intervenção participativa foi de formulação de ações que poderiam transformar a realidade ou procurar soluções para os problemas encontrados no contexto dos estudantes. Buscando-se propostas de transformação das práticas vigentes dos professores e equipe de saúde por meio da formação reflexiva sobre as práticas pedagógicas educativas em saúde e ações de transformação na realidade dos estudantes envolvendo as questões ambientais de combate a endemias nas arboviroses (dengue, zika vírus, febre amarela e Chikungunya). Propôs-se a oportunidade de realizar um projeto com os estudantes dos 5º anos de forma intersetorial (saúde, ambiente, educação e comunidade).</p>	Hipóteses de Solução

4ª Intervenção: Desenvolvimento dos Projetos Pedagógicos		Aplicação a realidade
<p>O objetivo da quarta intervenção pedagógica foi o desenvolvimento das práticas educativas em saúde na escola de forma intersetorial com o projeto ESCOLA, SAÚDE, AMBIENTE E COMUNIDADE MOBILIZADOS CONTRA O AEDESAEGYPTI. O projeto foi desenvolvido com os três 5ª anos da Escola Luiz Carlos dos Santos e se dividiu em três momentos, também utilizando o método do arco de Charles Maguerez, o qual gerou os produtos dessa pesquisa, Apêndice 1.</p>		
3. Terceiro momento	<p>No terceiro momento do estudo, foi o de verificar as mudanças provocadas pelas intervenções participativas, relativamente aos professores e profissionais da saúde participantes, no que se refere a contribuições para o saber e à prática docente de cada um, bem como a intervenção no território em que os estudantes vivem, através de uma conversa reflexiva com os professores, profissionais da saúde e os pesquisadores, se avaliou a importância das ações intersetoriais (saúde, educação, ambiente e comunidade) e como a educação em saúde contribui no ensino das ciências ambientais, sendo a escola o espaço favorável para isso, alcançando professores, estudantes e comunidade.</p>	Realidade

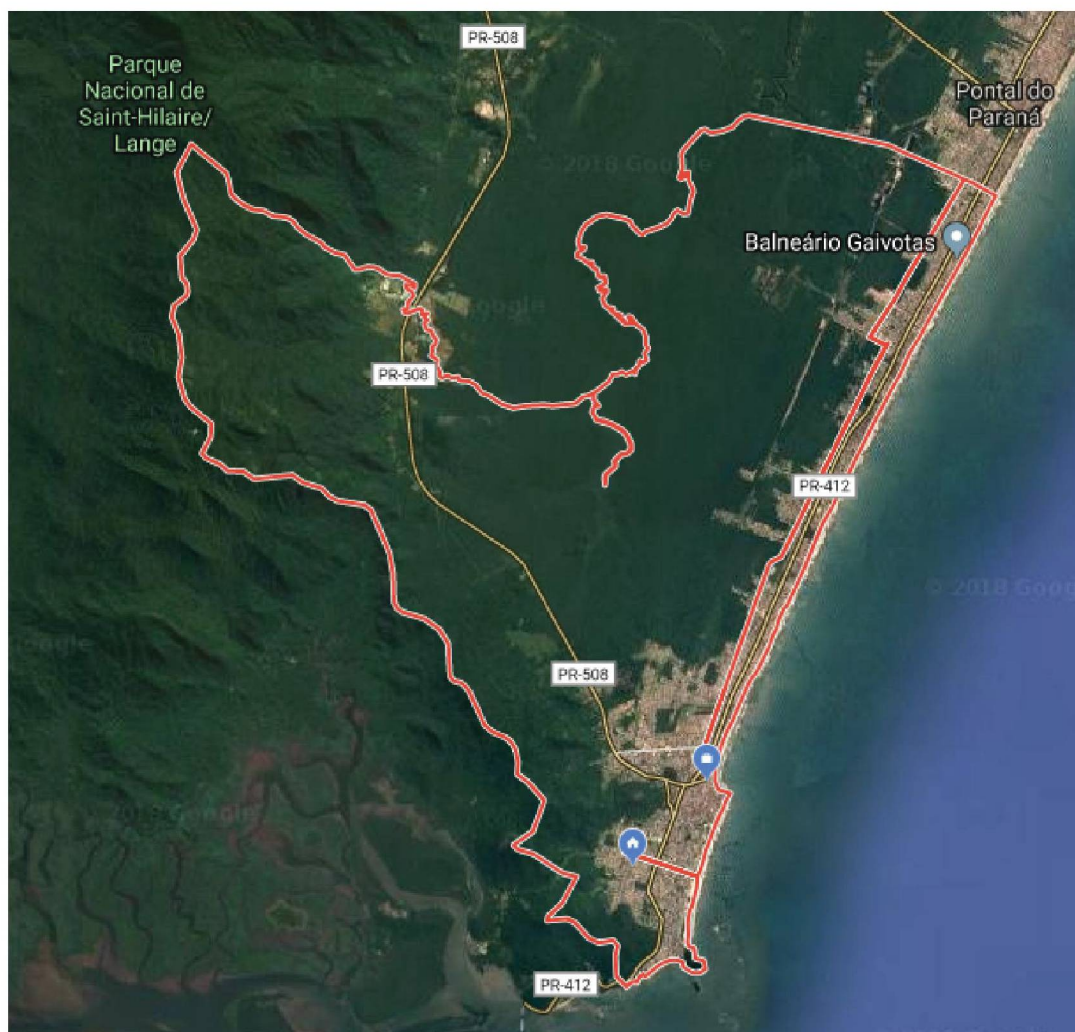
FONTE: OS AUTORES, 2019

5. RESULTADOS

Os resultados estão apresentados conforme as ações realizadas no QUADRO 7. O primeiro momento foi o da **OBSERVAÇÃO DA REALIDADE** por meio do diagnóstico da situação local, a territorialização.

A escola Luiz Carlos dos Santos está localizada no município de Matinhos – PR, cidade litorânea. O litoral do Paraná é composto por sete municípios, Antonina, Guaraqueçaba, Morretes, Pontal do Paraná, Matinhos, Guaratuba e Paranaguá. A cidade de Matinhos está apresentada no MAPA2:

MAPA 2 MAPA TERRITORIAL DE MATINHOS – PR

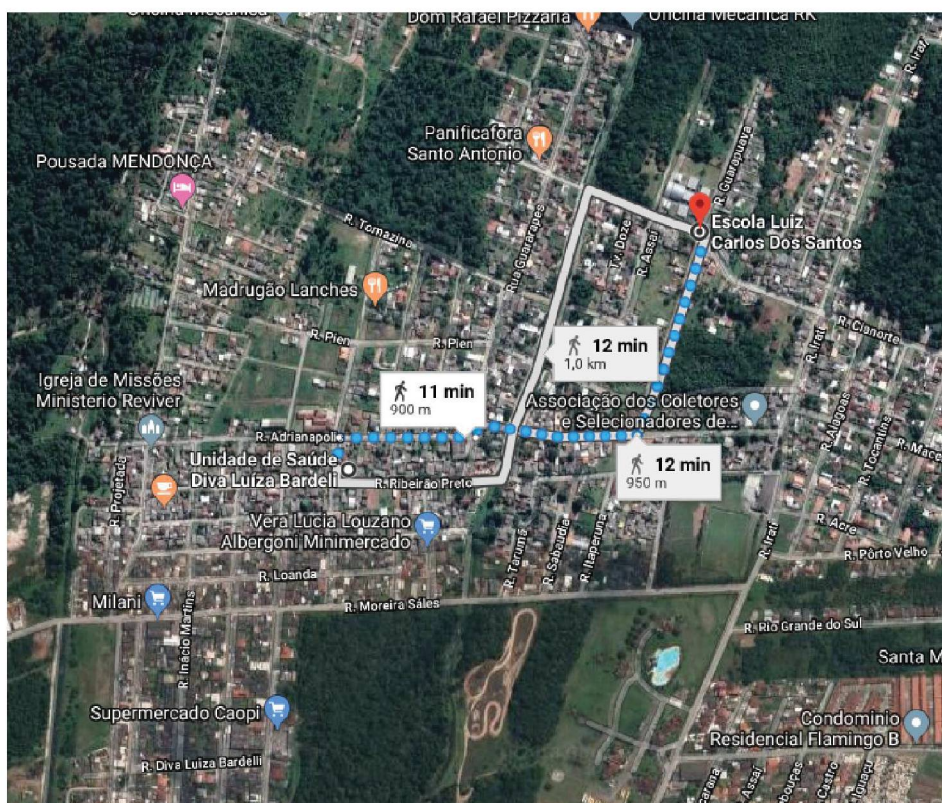


FONTE: GOOGLE MAPS, 2019

O município tem uma Área Territorial (km²) 116,544, com população estimada pelo IBGE 2018 de 34.207 habitantes. Tendo 5.229 estudantes matriculados no Ensino fundamental em 2017 conforme MEC / INEP. Com 20,75 em 2017 de taxa de mortalidade em menores de 5 anos (mil nascidos vivos) – Datasus / SESA – PR. Atendimento de Esgoto pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) em 2018 de 29.839 de unidades econômicas sejam casa, apartamento, loja etc e abastecimento de água SANEPAR 2018 de 33.365 unidades econômicas (IPARDES, 2018).

A unidade de Saúde de referência territorial da escola é a Unidade Básica do Mangue Seco - Estratégia Saúde da Família, a distância em Km da Unidade de Saúde até a escola, está apresentada no MAPA 3:

MAPA 3: Território da Escola e Unidade de Saúde



Fonte: Google Maps, 2019

A Unidade de saúde conta com 1 médico, 1 enfermeira, 2 técnicos de enfermagem e 7 agentes comunitários de saúde. A distância de 1km entre a escola e a UBS, apresenta que problemas distanciais não são empecilhos para as ações de saúde na escola.

O MAPA 4 apresenta os parâmetros de ocupação do solo urbano, parte integrante da lei municipal nº 1068/2006.

MAPA 4: OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO



Fonte: Departamento de Urbanismo Matinhos, 2019

A figura acima apresenta os parâmetros de ocupação do solo urbano, parte integrante da lei municipal nº 1068/2006. A escola está inserida em uma ZR1 – zona residencial, (amarelo) a uma quadra de APP (destaque em azul). Segundo o atual Código Florestal, [Lei nº12.651/12](#): *Art. 3o Para os efeitos desta Lei, entende-se por:*

(...)

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

Nesse território apresenta-se uma ZCA 1 – Zona de conservação ambiental, o qual possui habitações sem loteamento (invasão) – (verde). Ao lado da escola está a colônia de pescadores do município.

4.4.1 CONTROLE VETORIAL EM MATINHOS PR


O último levantamento de Índice Rápido para *Aedes Aegypti* (LIRAA) aconteceu nos dias 22 a 26 de outubro de 2018, em Matinhos/ PR, que intercede a semana epidemiológica Nº 43. Isso se faz necessário para o cumprimento das ações do Programa Nacional do Controle da Dengue (PNCD). O município foi dividido 34 localidades e em 04 partes (ESTRATO). A composição dos estratos respeitou o intervalo de 8.100 a 12 mil imóveis, sendo o número ideal em torno de 9.000 imóveis, a área urbana do município foi dividida em estratos que apresentem características socioambientais semelhantes, a fim de se obter uma homogeneidade de cada estrato e facilitar as ações de controle vetorial pós-LIRAA.

Foram realizadas 1.658 visitas domiciliares, entre residências, comércios, terrenos baldios e repartições públicas, em um total de 93 amostras coletadas. Esse levantamento teve como objetivo identificar a situação de infestação do mosquito *Aedes aegypti* no município. Após identificação larvária a situação do município de Matinhos-PR se apresentou em MÉDIO RISCO.

Os maiores números de criadouros encontrados nesse monitoramento foram os depósitos B, (Depósito de móveis, vasos/frascos, pratos, pingadeiras, bebedouros, etc.) D1 e D2, (Pneus e outros materiais rodantes - Lixo recip. plásticos, garrafas, latas, sucatas em ferros velhos). A escola Luiz Carlos está inserida no estrato III, com 44 quarteirões e 1076 imóveis (MATINHOS, 2018)

No final do mês de março/2019 o município recebeu um aumento do número de notificações de dengue⁶, informados ao setor de epidemiologia da Vigilância em Saúde. As notificações são semanalmente inseridas no Sistema Nacional de Agravos (SINAN), os quais geram as informações no boletim da dengue da SESA/ PR. As semanas epidemiológicas 1 a 30 foram definidas conforme a FIGURA 9.

⁶ As notificações são de todos os casos suspeitos.

FIGURA 9: CALENDÁRIO DE NOTIFICAÇÃO PARA O ANO DE 2019⁷


República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

Sistema de Informação de Agravos de Notificação

CALENDÁRIO DE NOTIFICAÇÃO PARA O ANO DE 2019

Página: 1

Semana	Início	Término
1	30/12/2018	05/01/2019
2	06/01/2019	12/01/2019
3	13/01/2019	19/01/2019
4	20/01/2019	26/01/2019
5	27/01/2019	02/02/2019
6	03/02/2019	09/02/2019
7	10/02/2019	16/02/2019
8	17/02/2019	23/02/2019
9	24/02/2019	02/03/2019
10	03/03/2019	09/03/2019
11	10/03/2019	16/03/2019
12	17/03/2019	23/03/2019
13	24/03/2019	30/03/2019
14	31/03/2019	06/04/2019
15	07/04/2019	13/04/2019
16	14/04/2019	20/04/2019
17	21/04/2019	27/04/2019
18	28/04/2019	04/05/2019
19	05/05/2019	11/05/2019
20	12/05/2019	18/05/2019
21	19/05/2019	25/05/2019
22	26/05/2019	01/06/2019
23	02/06/2019	08/06/2019
24	09/06/2019	15/06/2019
25	16/06/2019	22/06/2019
26	23/06/2019	29/06/2019
27	30/06/2019	06/07/2019
28	07/07/2019	13/07/2019
29	14/07/2019	20/07/2019
30	21/07/2019	27/07/2019

FONTE: SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÕES

Diante disso em parceria com a Universidade Federal do Paraná e a Secretaria de Estado da Saúde, por meio da 1ª Regional de Saúde, Matinhos iniciou em Maio de 2019 o monitoramento por armadilhas ovitrampa para investigação da infestação do mosquito *Aedes aegypti* no município, seguindo o PNCD.

A atividade fez parte do Plano de Ação de combate ao mosquito *Aedes aegypti* realizado pela Comissão gestora municipal de políticas de enfrentamento à dengue e outras arboviroses.⁸

⁷ Por convenção internacional as semanas epidemiológicas são contadas de domingo a sábado. A primeira semana do ano é aquela que contém o maior número de dias de janeiro e a última a que contém o maior número de dias de dezembro.

⁸ Está ação de monitoramento do mosquito *Aedes aegypti* ocorre através de armadilhas ovitrampa, a armadilha mimetiza um criadouro natural do mosquito *Aedes aegypti*, assim o mosquito ovipõe na

O trabalho consiste na instalação de 86 armadilhas mensalmente durante 01 ano em diferentes imóveis, cobrindo toda zona urbana do município. As armadilhas são instaladas numa sexta-feira do mês, recolhidas na segunda e encaminhadas ao professor Mario Antonio Navarro da Silva, do Departamento de Zoologia da UFPR que coordenada a leitura dos ovos.

Com esse levantamento a equipe de Vigilância em Saúde identificou por meio do levantamento entomológico, os locais considerados com maior risco de transmissão da doença. Conforme apresentando no MAPA 5.

MAPA 5: DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADILHAS

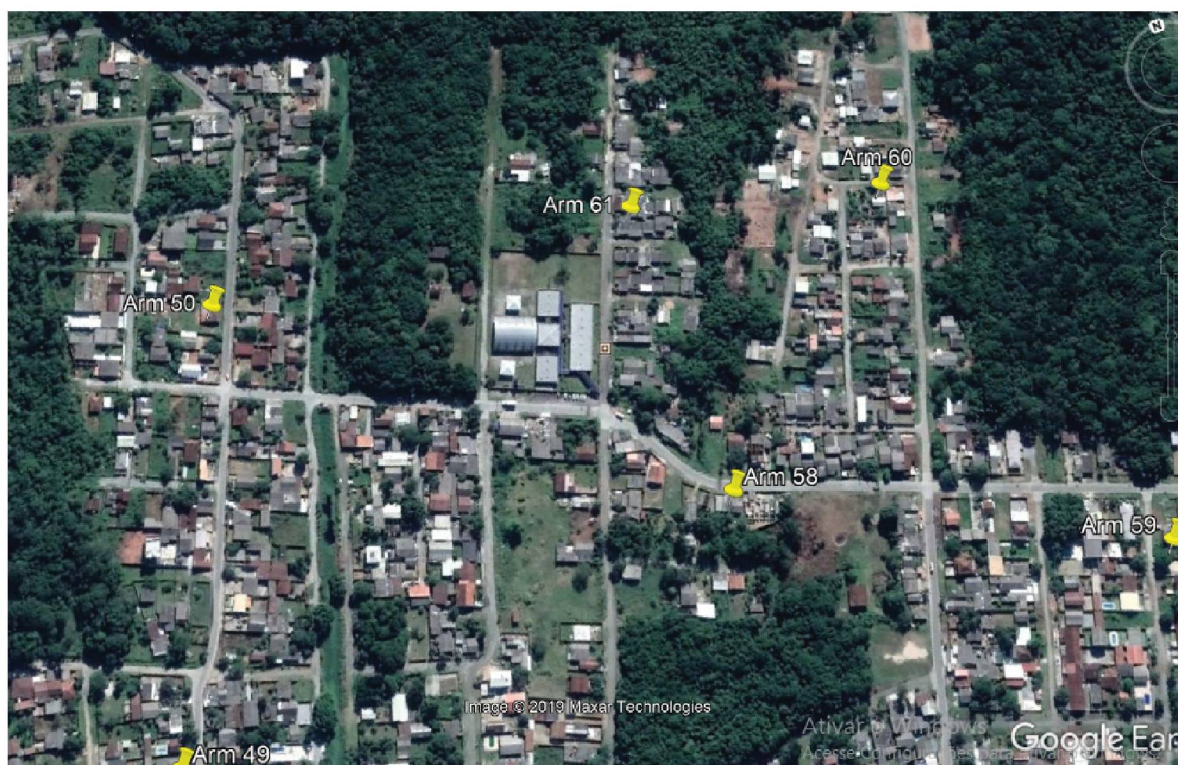


FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

A escola Luiz Carlos dos Santos está inserida no Estrato 04 apresentando da seguinte distribuição das armadilhas naquele território, MAPA 6

armadilha. A partir da leitura da armadilha é possível estimar a infestação na localidade. O objetivo deste trabalho é mapear os locais com maior infestação do mosquito e a partir disso nortear as ações de controle vetorial.

MAPA 6: DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADILHAS NO TERRITÓRIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

Na leitura dos ovos no mês de Maio/2019, das 86 armadilhas 21 deram positivas e 65 negativas, as positivas no município todo estão apresentadas no MAPA 7:

MAPA 7: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE *Aedes aegypti* OU *Aedes albopictus* E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM MAIO DE 2019 NOS 5 ESTRATOS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS

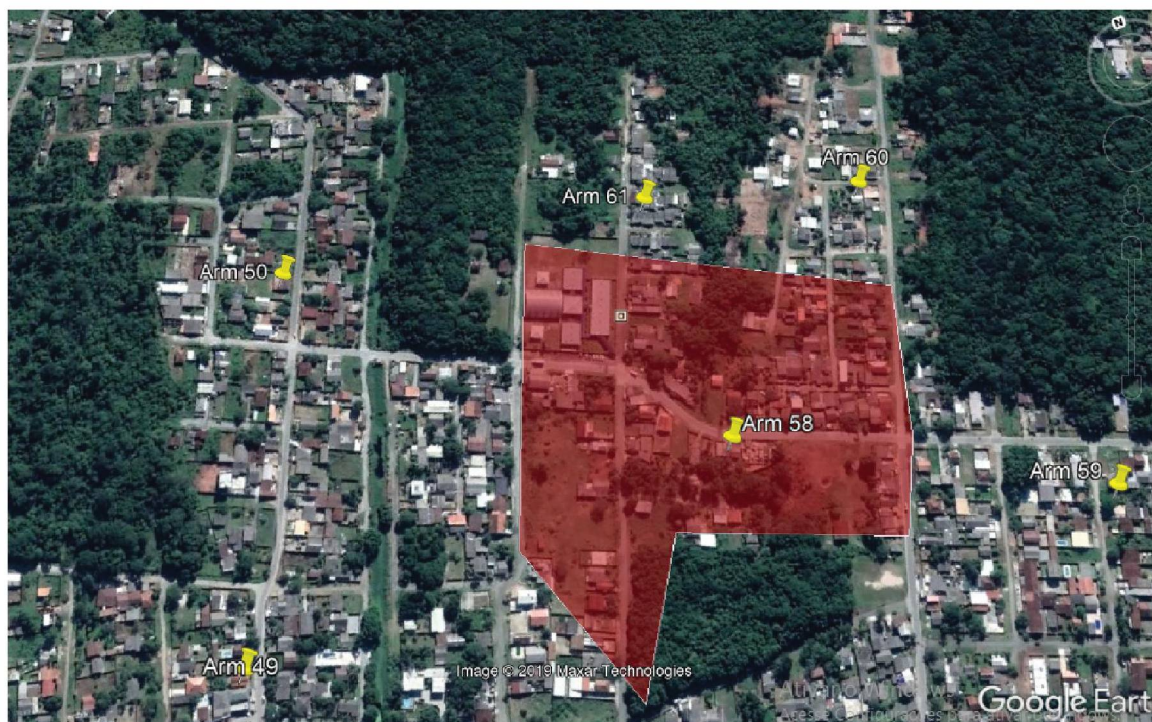


FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

Os locais com delimitação são armadilhas positivas no município, na cor amarela as com menos de 60 ovos e nas cores vermelhas com mais de 60 ovos.

Destacando que no território da escola Luiz Carlos apresentou alerta (vermelha) com positividade de 98 ovos. MAPA 8

MAPA 8: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE AEDES AEGYPTI OU AEDES ALBOPICTUS E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM MAIO DE 2019 NO TERRITÓRIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE MATINHOS



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

Com a identificação dos locais com maior infestação de mosquitos Aedes, a Vigilância em saúde municipal intensificou as ações de controle vetorial.⁹

As ações de controle vetorial devem ser planejadas para serem executadas de forma permanente, promovendo a articulação sistemática com todos os setores do município (educação, saneamento, limpeza urbana etc.). O planejamento das atividades é condição essencial para a definição das necessidades de pessoal, equipamentos e insumos, o que vai permitir a aquisição, em tempo hábil, dos materiais utilizados na rotina do agente, assim como equipamentos de proteção individual (EPI), uniformes, crachás de identificação etc (PNCD, 2009).

Por meio das ações de controle vetorial no município que envolveram delimitação de foco¹⁰ e atividades intensificadas pela Vigilância em Saúde e

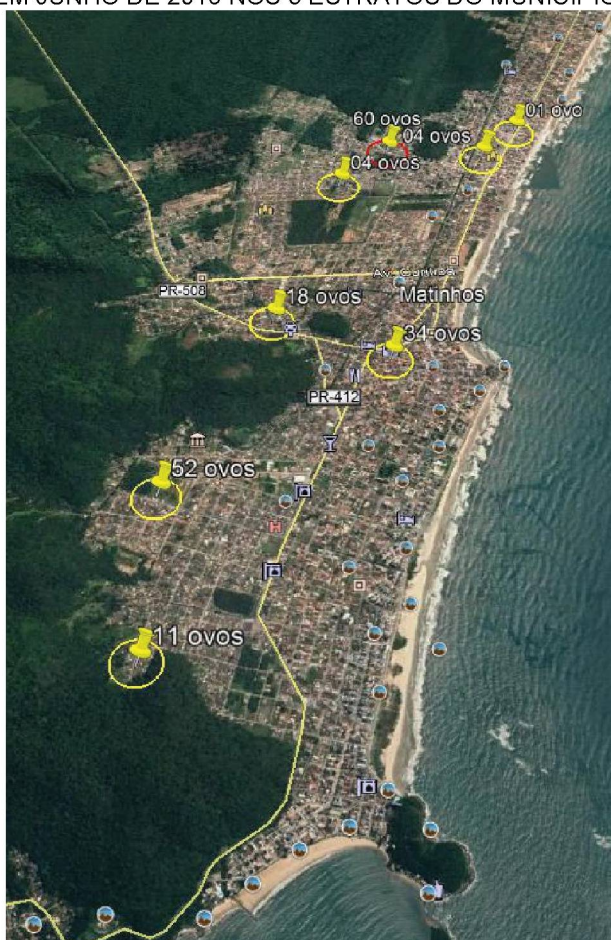
⁹ O controle de vetores compreende duas atividades básicas: vigilância entomológica e combate ao vetor. Geralmente, essas atividades são realizadas por ciclos de trabalho com periodicidade bimestral, o que equivale a seis visitas anuais ao mesmo imóvel (PNCD, 2009).

¹⁰ Nas localidades não infestadas, quando for detectada a presença do vetor, deverá ser realizada a “delimitação de foco”, ou seja, a partir do foco encontrado, serão realizados a pesquisa larvária e o tratamento focal em 100% dos imóveis incluídos em um raio de 300m, abrindo-se novos raios a cada foco detectado. A detecção de focos ocorre durante as atividades de vigilância entomológica

integradas com a Estratégia Saúde da Família nas orientações a população e com o trabalho intersetorial com outras secretarias como meio ambiente na remoção de criadouros o monitoramento do mês de junho/2019 apresentou redução significativas nos territórios trabalhados.

Diminuição de 21 para 9 armadilhas positivas, o MAPA 9 apresenta essa diminuição. Vale destacar que o território da escola Luiz Carlos, sucedeu diminuição de ovos mas permaneceu em alerta (armadilha vermelha, com 80 ovos), isso ocorreu antes do projeto de intervenção na escola, apresentado como o problema, para transformação da realidade, nas discussões entre os pesquisadores.

MAPA 9: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE Aedes Aegypti ou Aedes albopictus e total de número de ovos na coleta realizada em junho de 2019 nos 5 estratos do município de Matinhos

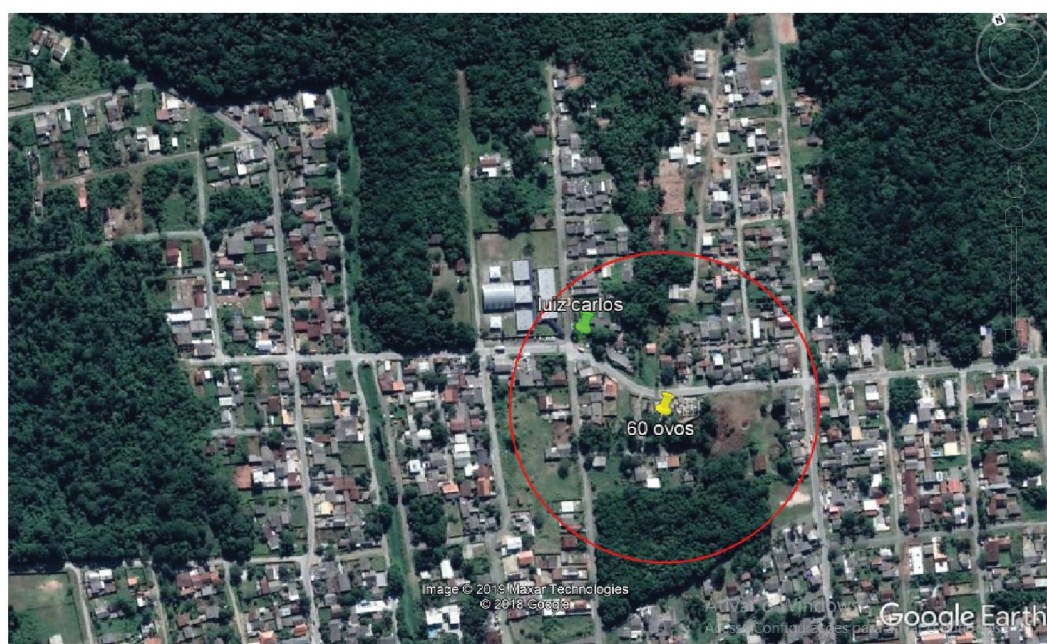


FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

em PE, armadilhas ou na pesquisa vetorial especial (atendimento a denúncia da população sobre a presença de focos e/ou vetores adultos).

Nesse monitoramento a armadilha próxima a escola Luiz Carlos dos Santos, foi identificada com mais de 60 ovos¹¹, se apresentando em vermelho, sendo necessário uma intervenção naquele território para eliminação dos criadouros de dengue, MAPA 10

MAPA 10: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE *Aedes Aegypti* OU *Aedes albopictus* E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JUNHO DE 2019 NO TERRITÓRIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE MATINHOS PR



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

A partir desse diagnóstico da realidade por meio dos mapas, a sequência da observação da realidade ocorreu em uma roda de conversa entre profissionais da saúde (agentes de combate a endemias) e professores dos 5^º anos e coordenação pedagógica. Nesse momento foi apresentando pelos pesquisadores (saúde) que a questão da dengue era um problema que precisava ser destacado nas ações de práticas educativas em saúde na escola, principalmente naquele território, já que o resultado das armadilhas ovitrampa apresentava a escola como local de risco epidemiológico.

¹¹ As armadilhas positivadas com menos de 60 ovos são classificadas amarelas (alerta) e as com mais de 60 ovos se apresentam em vermelho (maior risco).

A equipe escolar apresentou a sua observação da realidade destacando a escola e o bairro como de vulnerabilidade social e alto índice de violência. No **LEVANTAMENTO DOS PONTOS CHAVES** os professores destacaram que as ações intersetoriais que envolvem setores como a saúde contribuem no processo de aplicação de ações pedagógicas na escola, tirando dos professores o “peso” de mais trabalho.

Os professores se sentem carregados de funções. Os agentes de saúde destacaram que faz parte do trabalho deles realizar ações de educação em saúde ambiental e se demonstraram favoráveis na aplicação de atividades na escola e comunidade.

Após o levantamento dos pontos chaves, os pesquisadores tiveram troca de saberes sobre termos como promoção da saúde, visão ampliada de saúde, a interferência das questões ambientais no processo saúde doença, se destacou a escola como o espaço no desenvolvimento de práticas educativas em saúde e apropriado para integrar a comunidade e desenvolver ações de educação em saúde e promover acesso aos serviços de saúde, tais como vacinação, saúde, orientações sobre pediculoses dentre outras.

Os profissionais da educação destacaram que a maioria dos pais e responsáveis são mais participativos na escola quando “recebem” algo, assim se pensou em estratégias que viessem de encontro a realidade local, para aproximação de vínculo entre a comunidade, saúde e educação.

A partir disso os pesquisadores traçaram medidas que poderiam contribuir com a transformação local envolvendo as questões ambientais e de controle vetorial, como **HIPÓTESES DE SOLUÇÃO** por meio da elaboração de projetos pedagógicos, pensando no desenvolvimento de uma ferramenta pedagógica. Propôs-se a oportunidade de realizar um projeto com os estudantes dos 5º anos de forma intersetorial (saúde, ambiente, educação e comunidade), seguida de uma atividade com os pais e responsáveis na com foco em questões sociais e após uma intervenção na comunidade.

Durante o levantamento dos dados os professores apresentaram o diagnóstico conforme a visão deles como problemas sociais, desigualdades, alto índice de criminalidade, o qual foi confirmado pelos trabalhadores da saúde. Ao levantar a questão dos materiais didáticos, as professoras avaliaram que os mesmos não condizem com a realidade.

Foi apresentado durante o seminário que a localidade apresenta problemas de saneamento básico apesar de diversas melhorias no território e que o descarte correto dos resíduos recicláveis e sólidos depende de uma educação em saúde, uma intervenção. “Às vezes a pessoa até quer retirar aquilo (lixo, resíduo) do terreno, mas ela não sabe onde colocar...”

Foi levantado a necessidade de inserir a comunidade, os pais e responsáveis nessa intervenção “...eu penso que não adianta fazer palestras para os alunos e não conscientizar os pais”.

Na **APLICAÇÃO A REALIDADE** se desenvolveu de forma intersetorial, uma ferramenta pedagógica estabelecida em conjunto com as equipes de saúde e educação a fim de fortalecer o ensino das ciências ambientais por meio do projeto *ESCOLA, SAÚDE, AMBIENTE E COMUNIDADE MOBILIZADOS CONTRA O AEDESAEGYPTI*. O projeto foi desenvolvido com os três 5ª anos da Escola Luiz Carlos dos Santos e se dividiu em três momentos, também utilizando o método do arco de Charles Maguerez, o qual gerou alguns dos produtos dessa pesquisa, APÊNDICE 1.

As verificações das mudanças provocadas pelas intervenções participativas se deram em uma roda de conversa entre os pesquisadores e se concluiu que os objetivos foram alcançados, se apresentou que as ações intersetoriais contribuem com o desenvolvimento das práticas educativas em saúde nas escolas e se apresentou a realidade territorial.

“...eles têm ainda um pouco de preconceito deles mesmo, eles a maioria tem alguns que são catadores, e os pais a maioria cata não catador mas cata, vendem, eles tinham certo preconceito, sabe com essa prática e agora não... porque eles viram que é bom é algo importante, traz dinheiro, além do dinheiro tá cuidando do ambiente. Eu tava explicando assim: Vocês não podem ter preconceito onde a gente mora [...] não precisa ter vergonha do pai e da profissão...Mudou o pensamento deles quando eles viram lá. Porque eles viram que não é uma coisa suja, sabe não é uma coisa feia vergonhosa...é um trabalho, digno. Seu E.... estava de uniforme, o lugar lá tipo tinha a baguncinha do lixo, mas não era sujo, não era fedido, não tava cheirando mal.. então eles sentiram outra visão do lixo né que eles não tinham, eles (estudantes) falaram isso pra mim. Fala da professora em relação a visita a associação de reciclados (o dialogo foi transcritos no original)

Foi destacado que durante as práticas educativas os estudantes demonstraram interesse nas atividades e apresentaram de forma lúdica a sensibilização pelo combate das arboviroses de forma crítica, apresentados em

desenhos antes e depois das intervenções. “O desenho é uma expressão de sentimento, uma linguagem. Então por exemplo o que eles colocaram ali e o que eles trouxeram de resultado, então significa que captaram aquela mensagem” (Os autores 2019).

Esses desenhos foram expostos na atividade desenvolvida a comunidade na escola,¹² seguindo o projeto desenvolvido na aplicação a realidade. Os professores e agentes de saúde destacaram que esse momento de aproximação com a comunidade foi favorável e contribuiu com as atividades de mutirão de limpeza.

A atividade de mutirão foi parte integrante do projeto de intervenção (APÊNDICE 1), por meio de educação em saúde ambiental na comunidade e a remoção mecânica de criadouros, o qual ocorreu no dia seguinte ao acolhimento na escola. Se apresentou mudanças significativas na diminuição/eliminação de ovos por meio do resultado das armadilhas ovitrampa de julho/2019, em todo o município MAPA 11.

¹² Os desenhos não foram analisados por meio de uma metodologia própria, apenas se considerou que os desenhos tiveram ligação com as atividades desenvolvidas no primeiro momento do projeto (observação dos estudantes no território local, visita a Associação de Reciclados e roda de conversa), destacando o que desenharam antes e depois da atividade.

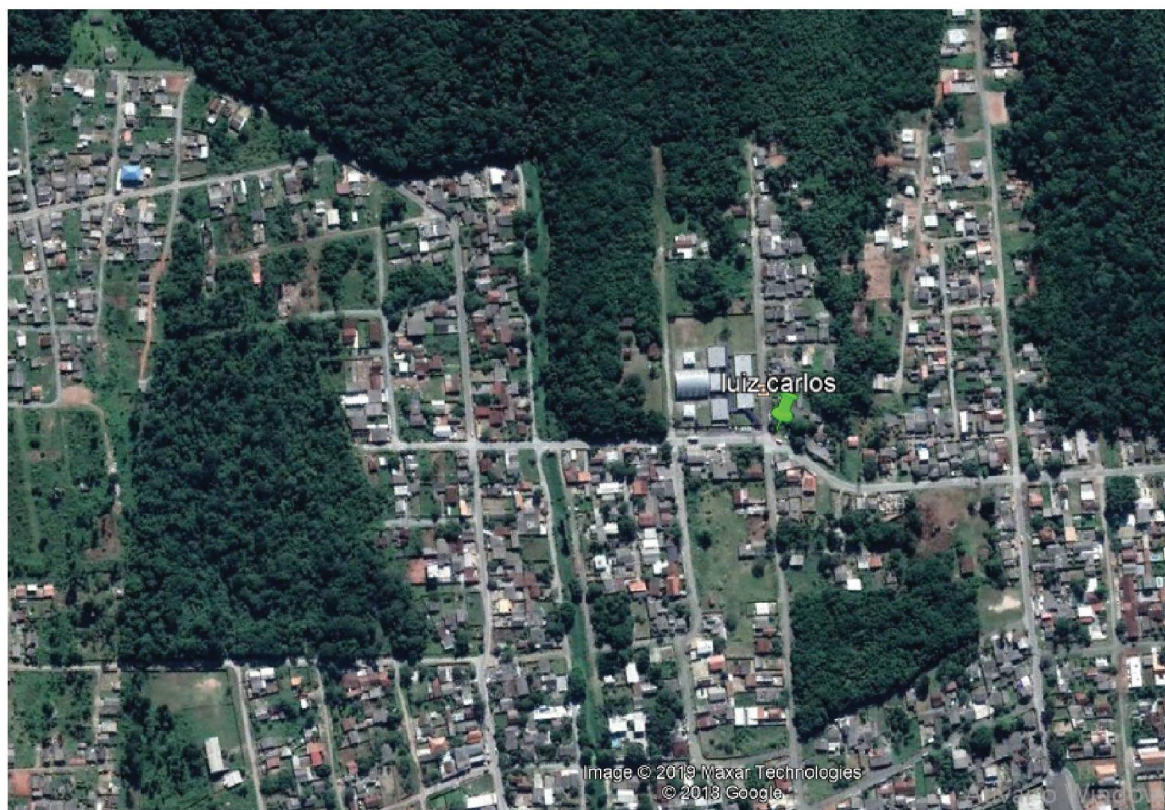
MAPA 11: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE Aedes Aegypti ou Aedes albopictus e total de número de ovos na coleta realizada em junho de 2019 nos 5 estratos do município de Matinhos



FONTE: UFPR / SMS MATINHOS, 2019

A armadilha nº. 58 se apresentou sem ovos no relatório do mês de Julho /2019 apresentado no MAPA 12.

MAPA 12: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE *Aedes Aegypti* OU *Aedes Albopictus* E TOTAL DE NÚMERO DE OVOS NA COLETA REALIZADA EM JULHO DE 2019 NO TERRITÓRIO DA ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS NO MUNICÍPIO DE MATINHOS PR



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

Isso representa o resultado final da efetividade na transformação social e ambiental daquele território onde a escola se insere. As ações de controle vetorial para eliminação dos criadouros de mosquitos através da aplicação de projetos de intervenção colaborativos com foco na educação em saúde ambiental, proporcionou resultados positivos na aplicação de uma ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais, promovendo qualidade de vida aos estudantes e a comunidade na eliminação do risco de doenças transmitidas por vetores naquele local.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa avaliou que a interface entre a saúde e a educação para o desenvolvimento das práticas educativas em saúde na escola no contexto escolar estudado já ocorriam pela equipe de Vigilância em Saúde e pela ESF por meio do Programa Saúde na Escola. Destacou-se a necessidade de fortalecer os vínculos e realizar ações intersetoriais para êxito nas atividades.

A atenção primária à saúde onde tem a gestão no trabalho em rede, contribui com a aplicação de Políticas Públicas e programas de saúde que têm como questão central os territórios, levando-se em consideração a realidade local, para levantamento de diagnóstico e efetividade nas ações e serviços de saúde a população, se concretizando o direito a saúde, a universalidade, a equidade e a qualidade de vida.

Isso contribui quando gestores e profissionais da saúde possuem desde sua formação acadêmica, como os bacharéis em saúde coletiva, a visão ampliada de saúde, realizam a gestão em rede e compreendem que provavelmente dificuldades ocorreram, mas buscam atuar de modo intersetorial na transversalidade das ações formulando estratégias conjuntas, a fim de proporcionar a atenção integral a saúde.

A escola é o espaço adequado para realização de atividades de promoção da saúde, uma vez que os estudantes lá inseridos tenham contato com os temas transversais, articulados com diversos setores como da saúde, e inserido às políticas públicas, como o Programa Saúde na Escola, Vigilância em Saúde, Atenção Primária à saúde.

Nesse estudo se destacou ainda que as práticas educativas em saúde nas escolas devem ocorrer por meio de ações intersetoriais na atenção primária à saúde, sendo a vigilância em saúde um potente mecanismo de ações de promoção da saúde e aplicação de políticas públicas. Se predominou ainda que é necessário sair dos muros da unidade de saúde e da escola e ir à comunidade, o Programa Saúde na Escola se apresenta favorável para esse fim.

A observação da realidade para o levantamento do diagnóstico da situação local no contexto territorial da escola se demonstrou como favorável nas ações de transformação da realidade, envolvendo as questões ambientais que influenciam o processo saúde doença.

A ferramenta pedagógica desenvolvida nesta pesquisa para o ensino das ciências ambientais foi o Projeto: *Escola, saúde, ambiente e comunidade mobilizados* contra o *Aedes aegypti* e poderá ser replicado em qualquer território nacional, se apresentando como uma metodologia que aproxima os estudantes da realidade local e realiza a troca de saberes e pensamento crítico por meio da visita a Associação de Recicláveis e desenvolve o pertencimento local ao promover ações a comunidade que demonstram a necessidade de colaboração da população em ações de prevenção ambiental, como a eliminação de criadouros de mosquitos.

O trabalho articulado entre professores e profissionais da área de saúde por meio da educação em saúde, apresentou-se como sendo adequado para ações de promoção da saúde utilizando como ferramenta o ensino por projetos. A educação em saúde contribui com o ensino das ciências ambientais ao utilizar a visão ampliada de saúde.

Trabalhar com projetos e considerar a metodologia da problematização para diagnóstico de um problema territorial para o levantamento das necessidades locais, promove planejamento intersetorial, afetividade, cooperação com o trabalho prestado pelo outro, ativa e socializa o ensino, produz propósito de ensino e aprendizagem. Poder desenvolver as práticas educativas em saúde e aplicar como ensino na escola, produz aos estudantes e conseqüentemente a comunidade transformações sociais que iram colaborar com sua qualidade de vida.

Essa avaliação do pertencimento local e da efetividade do projeto de intervenção se apresentou na diminuição e eliminação de ovos de *Aedes aegypti* no território trabalhado, demonstrado assim, que as ações de controle vetorial se apresentam com resultados favoráveis nas atividades de remoção mecânica sem utilização de produtos químicos, nas ações intersetoriais e principalmente na educação em saúde ambiental como os mecanismos adequados para eliminação de vetores e conseqüentemente a prevenção de doenças, epidemias e mortes.

Conclui-se que as ações intersetoriais na aplicação de Políticas Públicas já existentes para o ensino das ciências ambientais são favoráveis ao êxito, levando como resultado as transformações individuais e coletivas de uma comunidade. Tendo a escola como o local adequado na aplicação dessas ações e considerando a aplicação da educação em saúde, bem como outras medidas desenvolvidas por outros setores como educação, meio ambiente, instituições de ensino superior e associações para a promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292

BRASIL. **Lei Nº. 8080/90, de 19 de setembro de 1990**. Brasília: DF. 1990. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm> Acesso em: 05 set. 2006.

BRASIL. **Lei Nº. 8142/90, de 28 de dezembro de 1990**. Brasília: DF. 1990a. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8142.htm. Acessado em 01 de Fevereiro de 2019.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, PCNs: **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. Brasília: **Secretaria de Políticas de Saúde**, 1999. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/subsi_miolo.pdf; acesso em 15 de agosto de 2018

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 dezembro de 2007.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde: documento base - documento I/Fundação Nacional de Saúde** - Brasília: Funasa, 2007a. 70 p. : il.1. Educação em saúde 2. Promoção da saúde. 3. Mobilização social. I. Título.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental** / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da **Política Nacional de Humanização**. HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 4. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2008. 72 p.

BRASIL. **Vigilância Sanitária e Escola parceiros na construção da cidadania**. Exemplar para Professores, Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2008a, p. 28

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 160 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010

BRASIL. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010** estabelece diretrizes para a organização da rede de atenção à saúde no âmbito do sistema único de saúde (sus). Brasília, Ministério da Saúde, 2010a

BRASIL. **Código Florestal. Lei nº 12.651/2012**. Brasília, 2012

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. **Manual instrutivo: Programa Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde/Ministério da Educação; 2013.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017

BRASIL. **Portaria de consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017**. Brasília, 2017a

BRASIL. **Portaria interministerial nº 1.055, de 25 de abril de 2017**. Ministério da Saúde e Educação. Brasília, 2017b

BRASIL. Ministério da Saúde. **1ª Conferência Nacional de Vigilância em Saúde (CNVS)**. Brasília, 2018

BRASIL. **Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018** Altera o art. 12 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência e a promoção da cultura de paz entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino. 2018a

BRASIL. **Portal do Departamento de Atenção Básica DAB Ações, Programas e Estratégias**. Ministério da Saúde online. Brasília, 2019 Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/> Acesso dia 02 de Fevereiro de 2019

BORDENAVE, J. ; PEREIRA, A. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 4. ed., Petrópolis: Vozes, 1982.

BUSS, P. M. **Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde**. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (orgs.) *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p.15-38.

BUSS, Paulo. **Programa de uma série de bate papos sobre a Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde**. Entrevistado por Alberto Pellegrini Filho. Canal Saúde. Renast Online (2011) Disponível em <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/determinantes-sociais-saude>. Acessado em 02 de Fevereiro de 2019.

BUSS, P. M; FILHO, A. P. **A Saúde e seus determinantes sociais**. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1):77-93, 2007

CAVALCANTE, Pedro. **Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura**. *Rev. Adm. Pública*. 2011, vol.45, n.6, pp.1781-1804. ISSN 0034-7612. <http://dx.doi.org/10.15>

CAVALCANTE, Fátima Gonçalves; MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Representações sociais sobre direitos e violência na área da deficiência**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 14, n. 1, p. 57-66, 2009

CARTA DE OTTAWA. In: **1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde**. Ottawa, Canadá; 1986 [acesso em 21 jun 2011]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf

FIOCRUZ. Instituto Oswaldo Cruz. **Como é o ciclo de vida do mosquito 'Aedes aegypti'?**. Rio de Janeiro, 2016. Acesso em 10 de Maio de 2019 Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-o-ciclo-de-vida-do-mosquito-aedes-aegypti>.

FREITAS CM. **A vigilância à saúde para a promoção da saúde**. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003

GADELHA, Carlos Augusto Graboiset al . **Saúde e territorialização na perspectiva do desenvolvimento**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 16, n. 6, p. 3003-3016, 2011 .

GUIMARAES, Raphael Mendonça et al . **Os desafios para a formulação, implantação e implementação da Política Nacional de Vigilância em Saúde**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 22, n. 5, p. 1407-1416, May 2017

GOMES LC. **O desafio da intersetorialidade: a experiência do Programa Saúde na Escola (PSE) em Manguinhos, no Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro; 2012. Mestrado [Dissertação] - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.

HEIDEMANN Francisco G., Capítulo 1 do livro **Políticas Públicas e Desenvolvimento – Bases Epistemológicas e modelos de análise**. Francisco G.

Heidemann e José Francisco Salm, organizadores, Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009

IPARDES. **Perfil Avançado do Município de Matinhos**. Paraná, 2018Disponível em:http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=10&btOk=ok k> Acessado em 03/02/2019

KWAMOTO EE. **Enfermagem comunitária**. São Paulo: EPU; 1995

KLEINUBING, N.V. **O Bacharel em saúde coletiva**. Dissertação de mestrado no programa de mestrado profissional em saúde e gestão do trabalho – área de concentração em saúde da família. Itajaí, 2012

KLEINUBING. Tatiana Ribas. **A avaliação dos tributos da atenção primária na assistência à saúde da criança e adolescente com deficiência no município de Matinhos- PR**. Dissertação (Mestrado Programa de Pós-graduação),Matinhos 2017

LALONDE, M. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa: Governmentof Canada, 1974.

LEVCOVITZ E, Lima LD, Machado CV. **Política de saúde nos anos 90: relações intergovernamentais e papel das normas operacionais básicas**. CienciaSaude Coletiva 2001; 6(2):269-291.

LIMA, G. Z., 1985. Saúde escolar e educação. São Paulo: Cortez.

LUCIANO HevelynXavier ; SPECHT Ana Cristina ; DITTERICH Rafael Gomes **Avaliação do acondicionamento de escovas dentais de pré escolares nos centros municipais de educação infantil e escolas municipais de Colombo-PR**. RevOdontolBras Central 2017; 26(77): 47-52

MAPPES, T. A ; ZEMBATY, J. S. **Social ethics: moralityand social policy**. New York: Mc Graw-Hill, 1977.

MARCONDES, Willer Baumgarten. **A convergência de referências na promoção da saúde**. Saude sociedade 2004, vol.13, n.1

MATTOS. Rita (Org). **Curso saúde do trabalhador e ecologia humana: caderno do aluno** / organizado por Rita Mattos e Elizabeth Costa Dias. Rio de Janeiro, RJ EAD/ENSP, 2012

MOHR, A. & SCHALL, **Rumos da Educação em Saúde no Brasil e sua Relação com a Educação Ambiental**. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro 8 (2): 199-203, 1992

MONKEN, Maurício; BARCELLOS, Christovam. **Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 21, n. 3, p. 898-906,

MATINHOS. **Lei Municipal nº 10685/2006**. Plano diretor e desenvolvimento integrado Matinhos. Matinhos, 2006.

MATINHOS, Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Geral do Levantamento de Índice Rápido para Aedes Aegypti. Vigilância em Saúde**. Matinhos, 2018

MONKEN, Maurício and BARCELLOS, Christovam. **Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas**. Cad. Saúde Pública vol.21, n.3 2005,

MONCAYO MEDINA, ÁLVARO. **Bicentenariodelnacimiento de John Snow (1813 – 2013)**. Medicina, 35, 150-154. Recuperado a partir de <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/39>

MOREIRA, M.F; LIMA DA NÓBREGA M.M.; TABOSA DA SILVA M. I. **Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde**. Revista Brasileira de enfermagem, vol 56, num 2. 2003

NASCIMENTO, Eduardo Marins. **A Evolução da Vigilância Sanitária**, 2010 Disponível em <<http://www.artigonal.com/medicina-artigos/a-evolucao-da-vigilancia-sanitaria-no-brasil-2294739.html>>acessado 20 de agosto de 2018. em Desenvolvimento Territorial Sustentável). UFPR. Matinhos, 2017

NEGREIROS, J. **Deliquências juvenis: trajetórias, intervenções e prevenção**. Lisboa: Notícias, 2001

OPAS. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. **O meio Ambiente e a Segurança Humana**. Saúde nas Américas. Edição Regional. Washington D.C, 2012. Disponível em: <http://www.paho.org/salud-en-las-americas/2012/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sna-2012-volume-regional-29&alias=290-capitulo-3-o-meio-ambiente-e-a-seguranca-humana-290&Itemid=231&lang=pt>. Acessado em 10 de agosto de 2018.

OPAS. **Não polua o meu futuro! O impacto do ambiente na saúde das crianças**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; 2018. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. **A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma Sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica** – Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. 356 p.

PAIM, J.S Desafios para a Saúde Coletiva no Século XXI. EDUFBA. Salvador, Bahia 2006 154 páginas.

PAPINI, Solange. **Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia** – São Paulo: Atheneu Editora, 2009

PEREIRA, E. A; MARTINS, J. R.; ALVES, V. dos S. e DELGADO, E. I. – **A contribuição de John Dewey para a Educação**. Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, v.3, no. 1, p. 154-161, mai. 2009.

REBERTE L.M; HOGA L.A.K; GOMES A.L.Z. **O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante**. Rev. Latino Am. Enfermagem. 2012

RIGOTTO, Raquel Maria and AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. **Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social**. Cad. Saúde Pública 2007, vol.23,

ROSEN G. **Uma história da Saúde Pública**. 2ª ed. São Paulo: Editora UNESP; 1994

SANTOS, M., 1988. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel

SANTIAGO L, Rodrigues MTP, Oliveira Junior AD, Moreira TMM. **Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família**. Rev. bras. Enferm, Brasília; 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-1672012000600020. Acesso em: 05 de julho de 2018.

SCLIAR, Moacyr. **História do conceito de saúde**. Physis2007, vol.17, n.1 pp.29-41.

SILVA A.R. V et al. **EDUCAÇÃO EM SAÚDE A PORTADORES DE DIABETE**. Rev. Rene. Fortaleza, v. 10, n. 3, p. 146-151, 2009

SILVA L. D. et al. **O enfermeiro e a educação em saúde: um estudo bibliográfico**. Revista de enfermagem da UFSM 2012.

THIOLLENT, Michel, **Metodologia da pesquisa-ação** / Michel Thiollent. – 18. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011

UFPR, Litoral. **Projeto Político Pedagógico do curso de graduação em saúde coletiva**. Ministério da Educação. Matinhos, 2014

VASCONCELLOS, L.C. F. **Vigilância em saúde do trabalhador: abordagem intersetorial por níveis de complexidade da ação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004

VENTURI, T. **Educação em saúde na escola: investigando relações entre professores e profissionais de saúde**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2013.

WALDMAN EA. **Os 110 anos de Vigilância em Saúde no Brasil.** *Epidemiol. Serv. Saúde* 2012;

WHO **Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria.** 1993. Disponível em:

< https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=494:vigilancia-em-saude-ambiental&Itemid=839 > Acesso em 20 de Junho de 2019

WHO. World Health Organization 2018. **World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals:** ISBN 978-92-4-156558-5

ZENI. Paula. **Abordagem da humanização na formação acadêmica dos cursos da área da saúde.** 2011 91f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho), UNIVALi, Itajai, 2011.

APÊNDICE: PRODUTOS DA PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES

PROJETO DE INTERVENÇÃO: ESCOLA, SAÚDE, AMBIENTE E COMUNIDADE.
MOBILIZADOS CONTRA O Aedes Aegypti

O produto técnico educacional é complemento obrigatório da Dissertação apresentada ao Programa de Pós - graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFSCIAMB) da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito obrigatório para defesa e obtenção do Grau de Mestre em ensino das ciências ambientais.

Linha de Pesquisa: Ambiente e Sociedade

Orientador: Prof. MSc. Neilor Vanderlei Kleinubing

Coorientador(a): Prof(a). Dr(a). Maria da Graça Kfour

MATINHOS

2019

APRESENTAÇÃO

O Projeto de intervenção intersetorial no contexto territorial, constitui Produto Técnico educacional, gerado a partir da dissertação da mestranda Eduarda Cristina Poletto Gonçalves, orientada pelos professores NeilorVanderlei Kleinubing e Maria da Graça Kfourir, no Programa de Pós - graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal do Paraná UFPR.

Este produto teve como objetivo desenvolver uma ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais nas escolas, utilizando a promoção da saúde e a visão ampliada de saúde, diante de um problema de saúde pública, as doenças transmitidas por vetores, buscando promover uma transformação social no contexto territorial pesquisada.

Esse projeto constitui o processo de desenvolvimento e aplicação de Políticas Públicas já existente do Ministério da Saúde e Educação, com foco na educação em saúde por meio da educação não formal (saúde) em um espaço formal (escola).

Todas as atividades podem ser replicadas nas escolas e comunidades desde que citada a fonte e considerando as questões territoriais. Se sugere incluir a proposta nas ações do Programa Saúde na Escola do Ministério da Saúde e Educação (Educação Ambiental/ Ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*) bem como no Programa Nacional de Controle Vetorial (PNCD) do Ministério da Saúde, tendo como foco a promoção da saúde por meio da educação em saúde e o trabalho intersetorial.

INTRODUÇÃO

De acordo com Gadelha (2011), a saúde é componente essencial de qualidade de vida, Políticas Públicas, que emanam do governo devem considerar a transversalidade de articulação entre diversas políticas, interagindo com diversos setores. O território se apresenta como o local apropriado para o desenvolvimento de políticas públicas, sendo o espaço concreto da vida social.

Kleinubing (2012) apresenta o campo da saúde coletiva como uma mudança de paradigma, a saúde não é apenas a ausência da doença, modificando a prática curativista, para a atual, o foco é a vigilância/promoção a saúde. O Sistema Único de Saúde (SUS) está totalmente voltado aos conceitos da Saúde Coletiva, na visão ampliada de saúde, onde a saúde não é a ausência da doença, a saúde é definida por diversos fatores, os chamados determinantes sociais. Os determinantes sociais é toda relação do homem com o ambiente, moradia, lazer, trabalho, alimentação, saneamento adequado, educação. Ambientes favoráveis proporcionam qualidade de vida, essa é a visão ampliada de saúde.

Entre as responsabilidades sanitárias na Política Nacional de Atenção Básica, PNAB, 2017 está a educação em saúde, como uma prática educativa em saúde e dessa maneira por meio da atenção primária a saúde, traz a oportunidade de aproximação da escola com a comunidade e os serviços de saúde no objetivo de promover a atenção integral as crianças e adolescentes inseridas no contexto escolar, saindo dos muros da escola e vivenciando o seu território.

A PNPS destaca ainda que a participação social na aplicação de políticas públicas, como as de promoção da saúde, estimula e fortalece o protagonismo dos cidadãos em sua elaboração e implantação. A promoção da saúde tem uma articulação transversal, com mecanismos que reduzem as situações de vulnerabilidade, com a construção de uma sociedade solidária sem quaisquer formas de discriminação. Tem em algumas de suas diretrizes a busca da equidade, o estímulo de ações intersetoriais, e o incentivo a pesquisa em promoção da saúde (BRASIL, 2010).

A Vigilância em saúde atua nas ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, pela vigilância de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental e do trabalhador e também pela análise de situação de saúde da população brasileira, se apropria do conceito de integralidade, um dos princípios do SUS, ao considerar que o ambiente, trabalho, os modos de vida, interferem no processo de adoecimento das populações, ela consiste em quatro vigilâncias: saúde do trabalhador, ambiental, epidemiologia, sanitária e tem como eixo fundamental a promoção da saúde.

Monkes e Barcellos (2005) enfatizam que compete à vigilância em saúde desempenhar o papel organizativo dos processos de trabalho em saúde mediante operações intersetoriais, articuladas por diferentes ações de intervenção (promoção, prevenção e atenção), estabelecida em seus três pilares estratégicos: os problemas de saúde, o território e a prática intersetorial.

No Brasil, a saúde ambiental é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa com as formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar, ela se insere na estrutura da Vigilância em Saúde e está ligada a promoção da saúde (BRASIL, 1999).

A compreensão atual sobre promoção da saúde é uma combinação de estratégias de responsabilização múltipla que envolve a ação do Estado por meio de Políticas Públicas; da comunidade com as ações comunitárias; de indivíduos pelo desenvolvimento de habilidades pessoais e de parcerias interinstitucionais. Associado a um conjunto que envolve os determinantes sociais. A educação em saúde é uma ferramenta de aplicação da promoção da saúde (BUSS, 2003).

Gadelha et al. (2011 p. 3008) consideram “como questão central a organização das ações e serviços no território”, e apresenta a “escassez de estratégias e instrumentos para atender aos objetivos das desigualdades sociais”, destaca ainda que a descentralização das ações de saúde numa política pública nacional no Brasil é complexa, pois é “em um país imenso, desigual, com um sistema político federativo, sendo essa continuamente

tensionada por diversos obstáculos estruturais e conjunturais” (GADELHA, apud LEVCOVITZ, 2001).

Realizar a análise de um território serve como meio operacional, permite identificar a formação contextual de uma situação de saúde, no espaço e no tempo, podendo ser de grande utilidade para a vigilância em saúde, na identificação de situações problema para a saúde (MONKEN e BARCELLOS, 2005).

Além de serem muito benéficas para a saúde, as intervenções que diminuem os riscos ambientais, contribuem com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o clima, o meio ambiente e o desenvolvimento geral (OPAS, 2018).

O Programa Saúde na Escola (PSE) objetiva contribuir para o enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens. Essa iniciativa reconhece e fortalece as ações de integração entre saúde e educação, já existentes. Reafirmando a integração entre os setores educação e saúde, promovendo a intersetorialidade promulgada pelo SUS e a corresponsabilização entre estes setores, habituados a trabalhar isoladamente (SANTIAGO, 2012).

Ações de saúde acontecem com a participação popular quando estes recebem o empoderamento para o desenvolvimento de ações relacionadas à visão ampliada de saúde. A exemplo das doenças transmitidas por vetores, tais como: dengue, zika e febre amarela. Quando as crianças, pais, professores e comunidade se apropriam da responsabilização de seu território e compreendem que este espaço pode favorecer a saúde ou o processo de adoecimento, eles inevitavelmente se tornam agentes transformadores de sua realidade. Estes espaços são favoráveis para o desenvolvimento de ações de educação em saúde, para promover a autonomia e o pensamento crítico.

ESCOLA, SAÚDE, AMBIENTE E COMUNIDADE

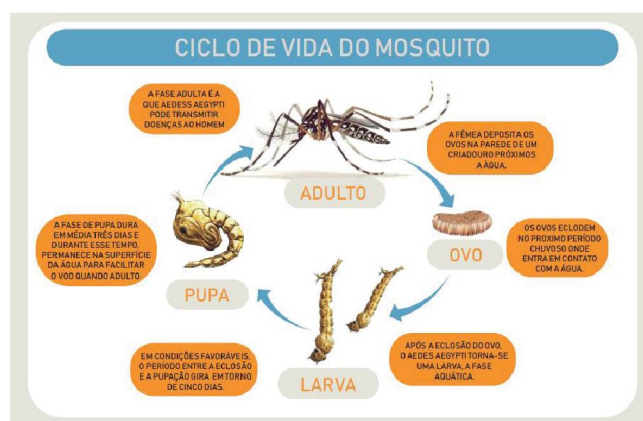
A escola ao se inserir na Rede de Atenção a Saúde - RAS, para promover ações de promoção da saúde se apresenta como espaço favorável na busca de ferramentas pedagógicas que insiram as práticas educativas em saúde no cotidiano escolar, abrangendo atividades intersetoriais (escola, educação, ambiente, comunidade), para a incorporação de políticas públicas que partam do real para o real

Diversas são as doenças relacionadas as questões ambientais. Segundo a Organização Mundial da Saúde com a publicação “World Health Statistics 2018”, que apresenta as mais recentes estatísticas mundiais de saúde incluindo dados empíricos e estimativas relacionadas à mortalidade, morbidade, fatores de risco, apresenta que: 9 em cada 10 pessoas no mundo respirem ar poluído.

Em 2016, a poluição do ar exterior nas cidades e áreas rurais causou cerca de 4,2 milhões de mortes em todo o mundo. • No mesmo ano, a poluição do ar interior e exterior causou cerca de 7 milhões de mortes – uma em cada oito mortes no mundo. • Água não potável, saneamento e falta de higiene foram responsáveis por cerca de 870.000 mortes em 2016 (WHO, 2018).

O direito a água potável é inquestionável, mas vale lembrar que diversas doenças como as transmitidas por vetores tem em seu ciclo de vida a água como principal meio de existência, o ciclo de vida do mosquito está exemplificado na FIGURA 1.

FIGURA 1 CICLO DE VIDA DO MOSQUITO



FONTE: A AUTORA, 2019

No caso das arboviroses(doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre chikungunya e febre amarela) os principais mecanismos de vida das fêmeas são água parada, criadouro para depósito dos ovos e o sangue para alimento. A única forma de findar com o ciclo de vida do mosquito é a supressão dos depósitos que armazenam água (FIOCRUZ, 2016)

Neste contexto que acontece a relação do meio ambiente com a saúde pública, interagindo para proporcionar um ambiente favorável à saúde por meio das Políticas Públicas, os determinantes sociais serão fundamentais para garantir saúde e proporcionar qualidade de vida.

O ambiente não se limita a natureza. Milton Santos (1988 p. 1) destaca “espaço como uma instância da sociedade”, sendo a “essência do espaço o social”, o “espaço não é formado apenas pelas coisas, os objetos geográficos, naturais e artificiais cujo conjunto nos dá a Natureza”. Assim, ao citar o ambiente (espaço) como além de um espaço natural, abrangemos que o ambiente não se limita as questões naturais (água, fogo, ar, vento), mas abrange o ambiente que estamos inseridos.

Pensar outros caminhos para garantir a saúde da população se faz na constituição de um sistema de saúde inclusivo, por meio de ações que estejam pautados em modificar os condicionantes e determinantes mais amplos do processo de adoecimento. A promoção a saúde nas Políticas Públicas se apresenta como uma estratégia de produção de saúde (BRASIL, 2010).

É na atenção primária à saúde onde a promoção da saúde e a prevenção de doenças se destacam.

Os cuidados primários de saúde, adaptados às condições econômicas, socioculturais e políticas de uma região deveriam incluir pelo menos: educação em saúde, nutrição adequada, saneamento básico, cuidados materno-infantis, planejamento familiar, imunizações, prevenção e controle de doenças endêmicas e de outros freqüentes agravos à saúde, provisão de medicamentos essenciais. Deveria haver uma integração entre o setor de saúde e os demais, como agricultura e indústria (SCILIAR, 2007 p. 39).

As escolas de acordo com a OPAS (Organização Pan-americana de Saúde) e a OMS (Organização Mundial da Saúde) são espaços onde muitas ações de saúde podem ser tratadas a partir da escola, ou com sua participação. Assim nasceram as ideias de promoção da saúde no ambiente escolar e de escolas promotoras de saúde com mobilização social.

PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

O tipo de estudo utilizado foi o social, sendo a base a metodologia da pesquisa – ação, apresentando a metodologia da problematização, utilizando como método para coleta dos dados e obtenção dos resultados o Método do Arco, de Charles Maguerez, FIGURA 2.

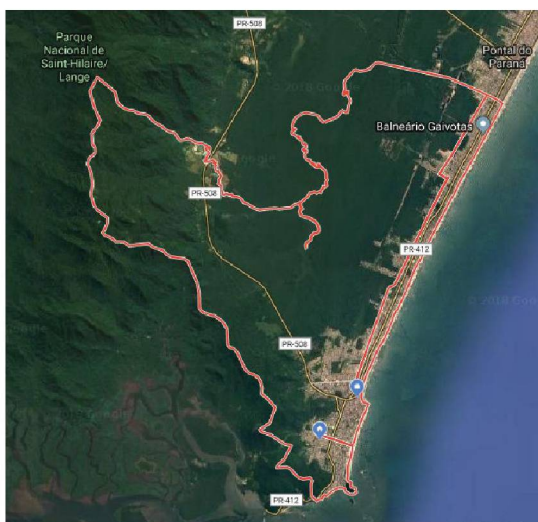
FIGURA 2: ARCO DE MAGUEREZ



FONTE: BORDENAVE e PEREIRA, (1982)

O projeto foi desenvolvido no município De Matinhos PR, tem uma Área Territorial (km²) 116,544, com população estimada pelo IBGE 2018 de 34.207 habitantes. MAPA 1

MAPA 1 MAPA TERRITORIAL DE MATINHOS – PR



FONTE: GOOGLE MAPS, 2019

A questão da dengue é um problema de saúde pública. A escolha da escola para o desenvolvimento do projeto foi o alto índice de infestação de ovos de *aedes aegypti* avaliado durante o monitoramento dos técnicos da Vigilância em Saúde com as armadilhas ovitrampa¹³.

¹³A ovitrampa é uma armadilha utilizada para ovipostura. Constitui método sensível e econômico para detectar a presença do vetor, sendo eficiente, em especial, na detecção precoce de infestações em áreas onde o mosquito foi eliminado ou recentemente introduzido. Além disso, vem sendo amplamente utilizada para vigilância de portos e aeroportos. As ovitrampas são depósitos de plástico, na cor preta, com capacidade de 500 ml, contendo uma palheta de eucatex para coletar as oviposições das fêmeas. Sua inspeção é semanal, para o recolhimento das palhetas, que são encaminhadas para o laboratório e substituídas por outras. A distribuição de armadilhas deve atender à proporção mínima de uma armadilha para cada nove quarteirões, uma para cada 225 imóveis ou, ainda, a instalação de armadilhas com 300 metros de distância entre uma e outra (BRASIL, 2009).

METODOLOGIA	Ação (onde)	Planejamento (como)	Objetivos	Resultados esperados
OBSERVAÇÃO DA REALIDADE	Solicitar para as crianças fazerem um desenho sobre o território (ambientais), com o norte da pergunta, o que você observa ao vir para escola?	Conversar com a escola antes	Estimular a autonomia das crianças	A percepção da realidade das crianças
LEVANTAMENTO DOS PONTOS CHAVES	Visitar a pé o território próxima escola. Visitar uma Associação de Reciclados	Pedir autorização dos pais para sair da escola, Fazer a articulação com a associação antes.	Conhecer o território com um olhar crítico.	“identificar” os riscos ambientais de acordo com os conhecimentos já adquiridos.
TEORIZAÇÃO	Ao retornar da visita de campo fazer uma roda de conversa	Materiais didáticos pela equipe da saúde	Integrar conhecimentos teóricos e técnicos como: Ciclo de vida do mosquito,	Conhecer os meios de transmissão das arboviroses, bem como a relação da saúde e meio ambiente por meio da saúde

			transmissão, manejo clínico (sintomas), eliminação dos criadouros, consumismo (capitalismo), determinantes sociais, a influência do ambiente na saúde das populações, a relação saúde e ambiente.	coletiva.
HIPÓTESES DE SOLUÇÃO	Mobilização na escola, convidar a comunidade para uma ação na escola	Articulação com setores da saúde, educação, meio ambiente, Universidade e órgãos não governamentais	Desenvolverno espaço escolar a oportunidade de mobilizar a comunidade para se unir no combate as arboviroses, sendo a escola o local de grande potencialidade para isso. Realizar vacinação febre amarela. Expor os trabalhadores desenvolvido anteriormente com as crianças com o objetivo de compartilhar o conhecimento, colocar várias frases que sairão da roda de	<p>Pertencimento da escola e comunidade nos seus problemas ambientais e como isso interfere na saúde.</p> <p>Mudanças de comportamento individuais e coletivos por meio da educação em saúde.</p>

				conversa.	
APLICAÇÃO A REALIDADE	Mutirão recolhimento de entulhos	Meio Ambiente Associação de reciclados	1. orientar a população (escola) 2. orientar nas casas (saúde) 3 fazer a retirada (meio ambiente, associação de reciclados)	Eliminação de criadouros no bairro, em consequência a diminuição de doentes e possíveis óbitos.	
RESULTADO	Retornar a escola	Gravar as entrevistas	Objetivo: relato dos pesquisadores sobre as mudanças encontradas na realidade, território, crianças, pais, etc.	<p>Avaliar o potencial das ações intersetoriais entre saúde e educação nas atividades de educação em saúde e mobilização social para eliminação de vetores. Levantamento das armadilhas.</p> <p>Utilizar como identificador da mudança social o resultado das armadilhas ovitrampa (saúde)</p>	
Registrar em fotos, vídeos e gravações.					

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA NO PROJETO DE INTERVENÇÃO

OBSERVAÇÃO DA REALIDADE e LEVANTAMENTO DOS PONTOS CHAVES



Visita a pé pelo território da escola entre agentes de saúde, professores e estudantes.



Identificação de problemas ambientais no território



Observação de locais prováveis para proliferação de mosquitos no território. Agentes de Saúde, estudantes e professora.



Observação de locais prováveis para proliferação de mosquitos no território. Agentes de Saúde, estudantes e professora como levantamento de pontos chaves



Observação crítica do território professores, estudantes e agentes de saúde



Visita dos estudantes na Associação Agentes Ambientais Vila Nova - AMAGEM. Momento de interação com o presidente da associação o catador Sr. Elias



Visita dos estudantes na Associação Agentes Ambientais Vila Nova - AMAGEM. Chegada do caminhão de reciclagem



Visita dos estudantes na Associação Agentes Ambientais Vila Nova - AMAGEM.. Aproximação dos estudantes, agentes de saúde e professores com o trabalho dos catadores de recicláveis.

TEORIZAÇÃO



Em sala de aula apresentação da técnica de captura de larvas aos estudantes pelos agentes de saúde.



Roda de Conversa entre os agentes de endemias, professores e estudantes



Materiais didáticos confeccionados e utilizados em sala de aula pela equipe de saúde



Atividade em sala



Orientações demonstrativas pela pesquisadora aos estudantes com os materiais educativos da Secretaria Municipal de Saúde confeccionados pelos agentes de saúde.



Agentes de endemias da secretaria municipal de saúde

HIPOTESES DE SOLUÇÃO

Saúde na Escola

REALIZADA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE EM PARCERIA COM AS SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE, SESC, SENAC E UFPR LITORAL.

DATA 05/07/2019	a partir da 19:00 HORAS	ESCOLA LUIZ CARLOS DOS SANTOS
---------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE ➡ Vacinação (Trazer caderneta)
Verificação de pressão
Glicemia

VIGILÂNCIA EM SAÚDE ➡ Entrega de Kit de Saúde
Orientações de combate a dengue
Orientações sobre piolhos

SECRETARIA MEIO AMBIENTE ➡ Mostra da evolução de sucata tecnológica

SENAC ➡ Corte de cabelo masculino (curso de barbeiro)

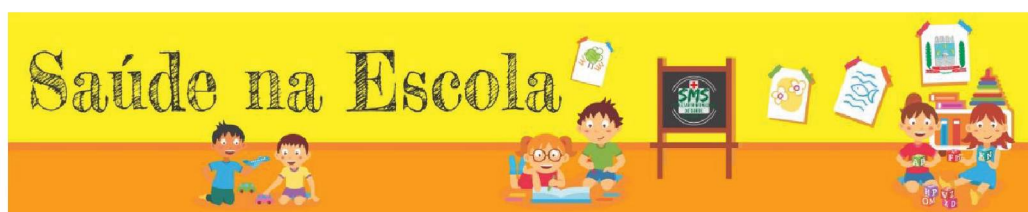
SESC CAIOBÁ ➡ Entrega de agasalho (campanha Caiobá)

UFPR LITORAL ➡ Exposições Ambientais

➡ Mostra da vivência dos estudantes dos 5ª anos - Educação Ambiental - Escola Luiz Carlos dos Santos



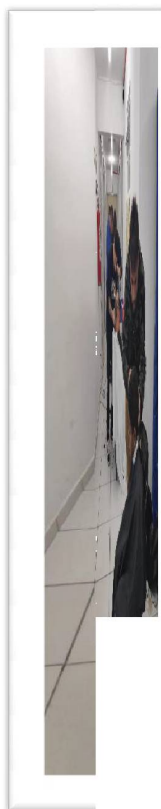
Mobilização Social na escola, após as etapas acima.



APLICAÇÃO NA REALIDADE



Roda de conversa com os pais sobre piolhos, vacinação, dengue.



Parceria com o curso de barbeiro do SENAC, realização de corte masculino



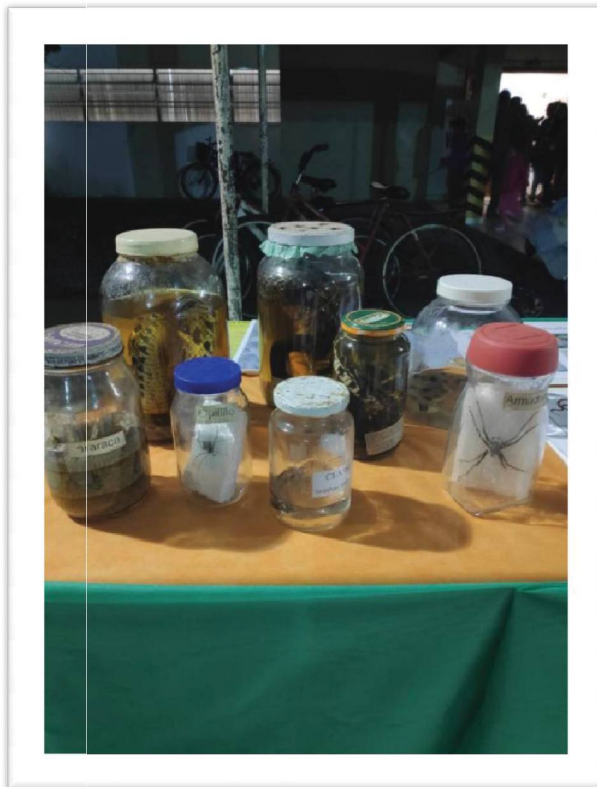
Oferta de vacinação equipe de saúde da Unidade de Saúde de referência da escola.



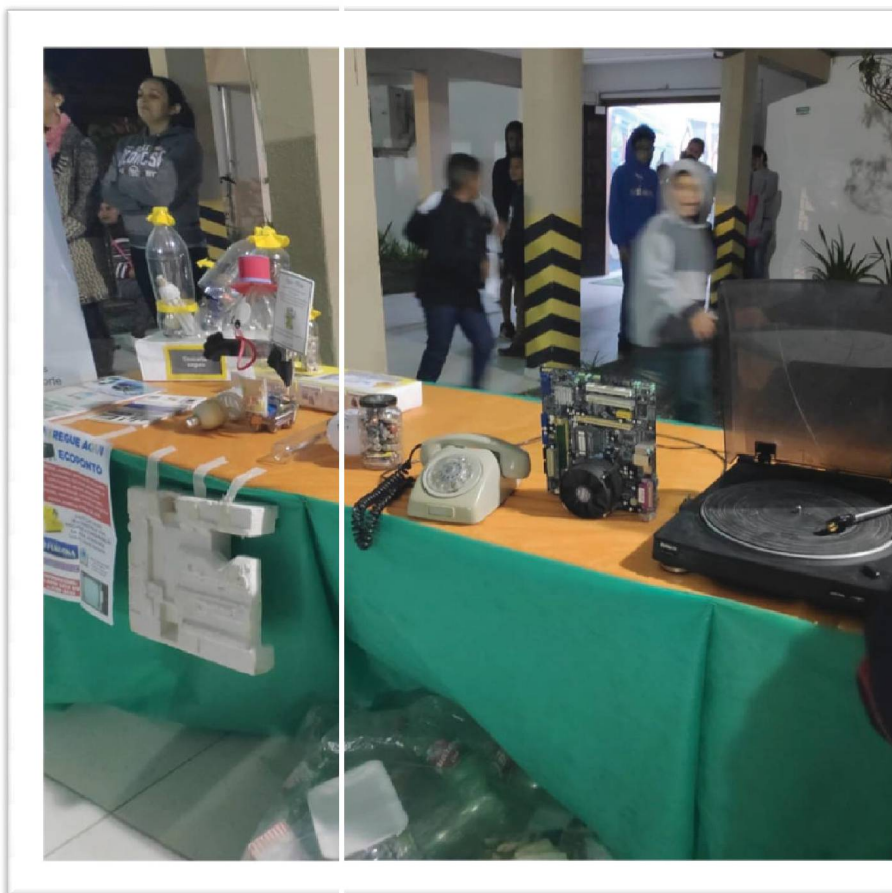
Equipe saúde da família da Unidade de Saúde de referência da escola. Enfermeiras, técnicas de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde



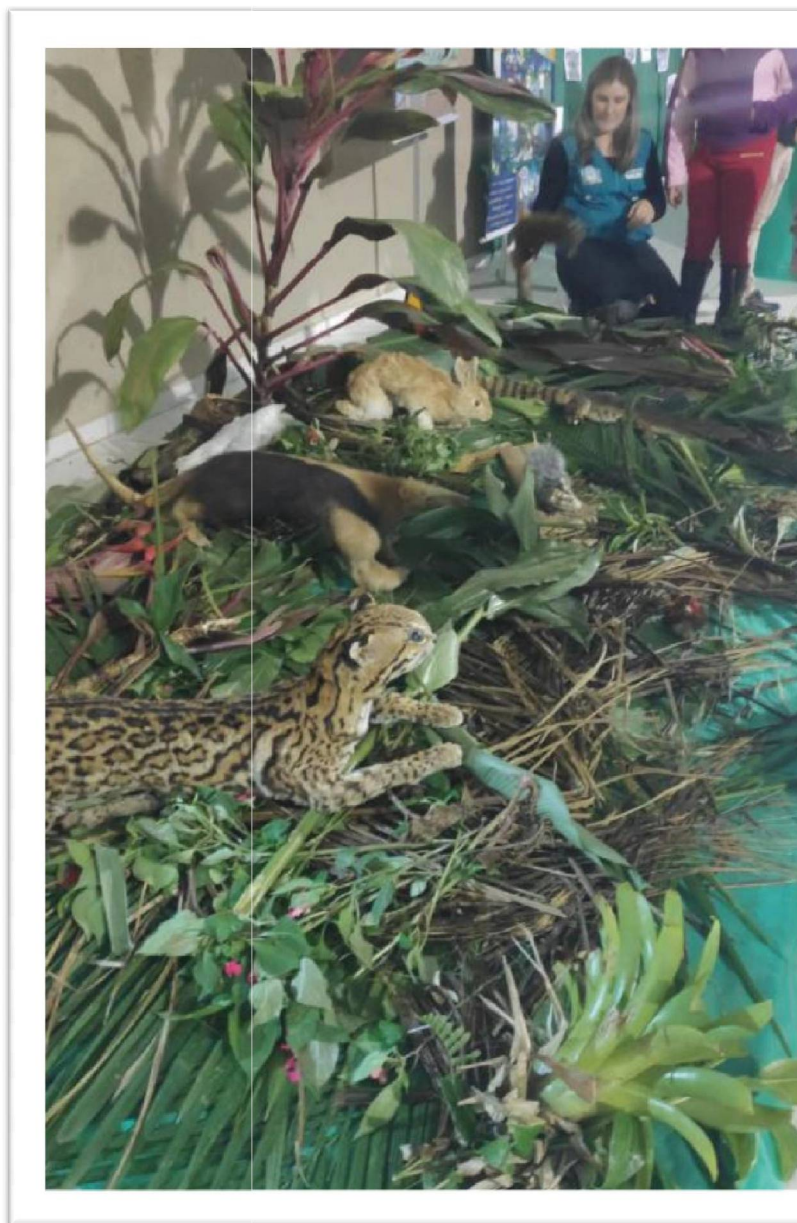
Doação de Agasalhos, parceria SescCaiobá



Exposição de animais peçonhentos, UFPR orientações da Vigilância em Saúde



Exposição de sucatas eletrônicas, Secretaria do Meio Ambiente



Exposição de animais empanhados, UFPR Litoral



Paródia da dengue apresentação estudantes e professora



Espaços temáticos para exposição



Espaços de orientação em saúde



Exposição da mostra das atividades desenvolvidas com os estudantes dos 5^ºanos na observação da realidade e atividades de educação em saúde ambiental (dengue)



Pesquisadores, professoras dos 5^ºanos, direção escolar, equipe pedagógica, agentes de endemias.



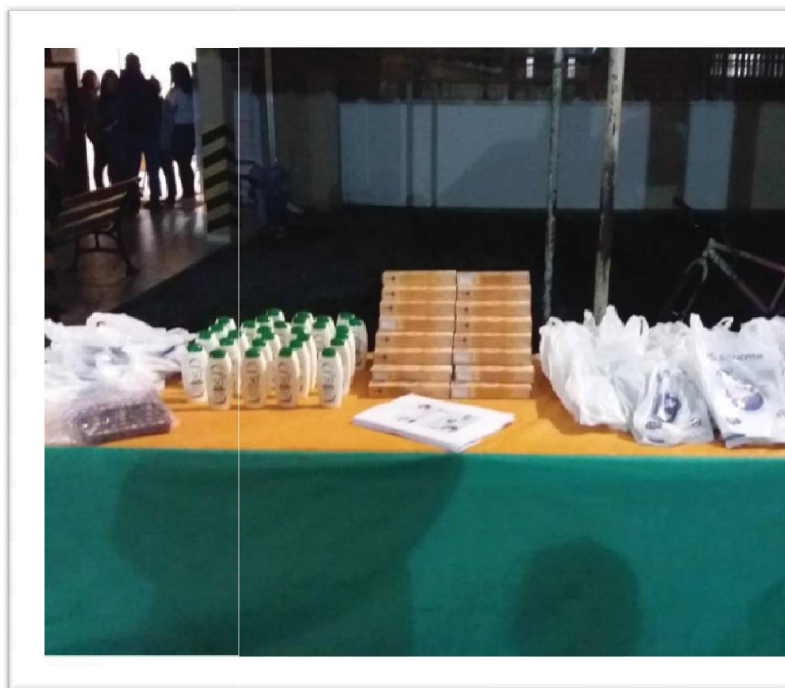




Equipe da Vigilância em Saúde e Secretário Municipal de Saúde de Matinhos PR



Participação da comunidade



Entrega de Kits de Saúde



Comunidade na escola



Profissionais envolvidos no processo

Segundo momento da
APLICAÇÃO A REALIDADE:
Intervenção na comunidade



Equipe da Vigilância em Saúde



Informativo a comunidade sobre o descarte correto de resíduos



Técnicos da Vigilância em Saúde com moradores do território



Agente de Endemias verificando possíveis focos



Técnico da Vigilância em saúde verificando possíveis focos



Agente de saúde conversando com morador do território



Técnicos da Vigilância em saúde no outro dia ao evento na escola, orientando a comunidade para eliminar criadouros de mosquitos de suas casas.



Técnicos da Vigilância em saúde no outro dia ao evento na escola, orientando a comunidade para eliminar criadouros de mosquitos de suas casas.

Terceiro momento da APLICAÇÃO A REALIDADE, remoção dos entulhos pela Secretaria do Meio Ambiente



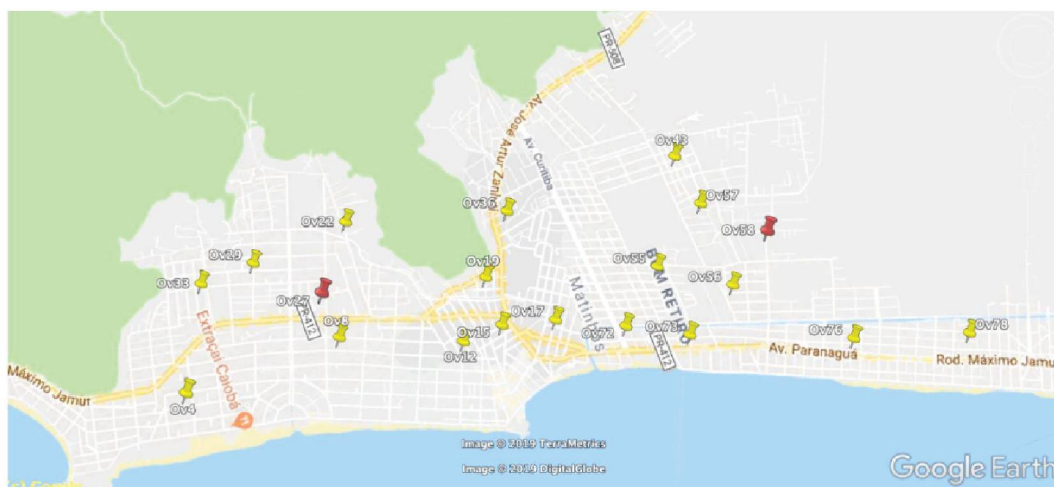


Servidores da Secretaria Municipal do Meio Ambiente recolhendo entulhos no território.

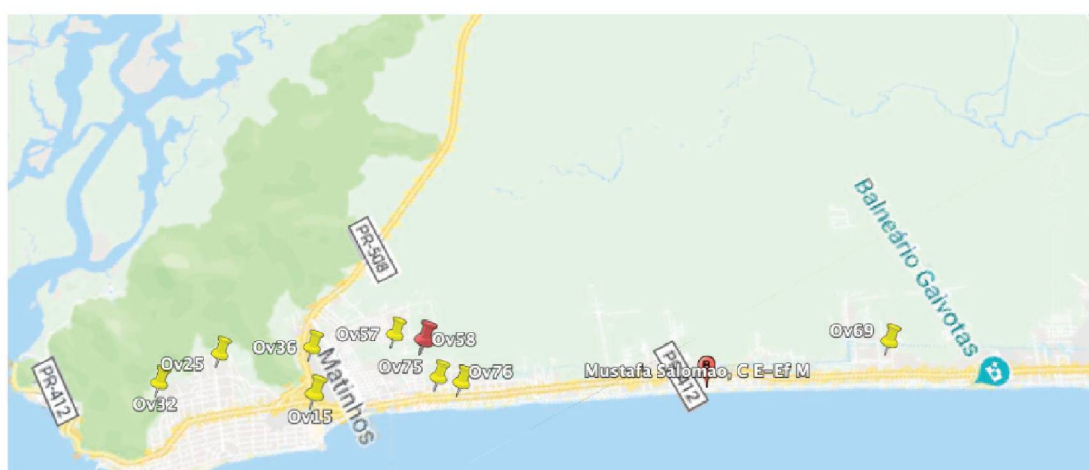


Recolhimento dos entulhos e criadouros nos dias seguintes

REALIDADE: Solução do problema levantado



Armadilhas ovitrampa positivada em Maio de 2019 no território da escola (antes do projeto)

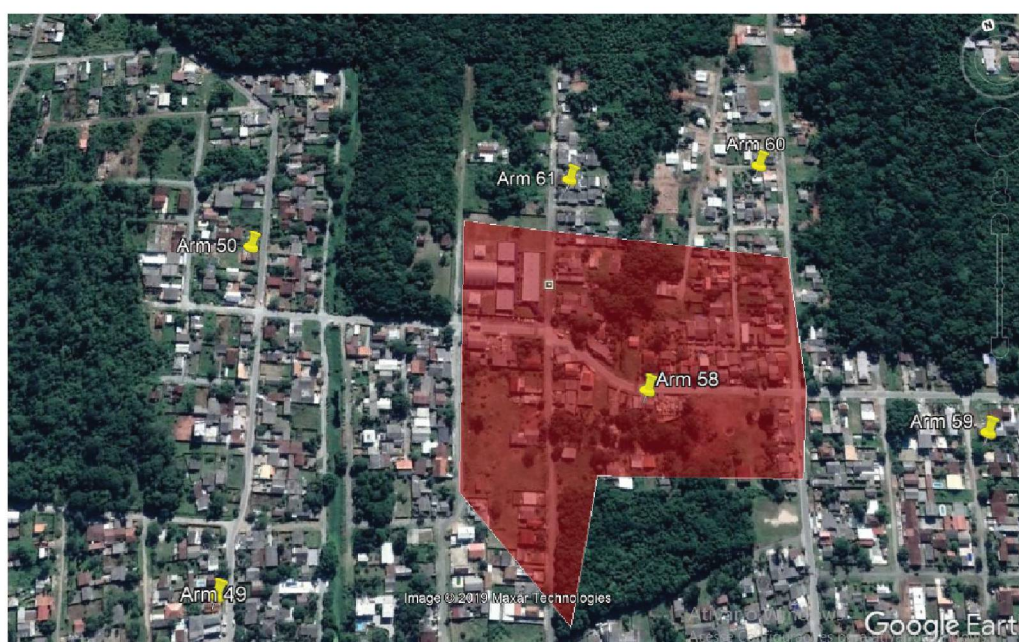


Armadilhas ovitrampa positivada em Junho de 2019 no território da escola (antes do projeto)

RESULTADO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

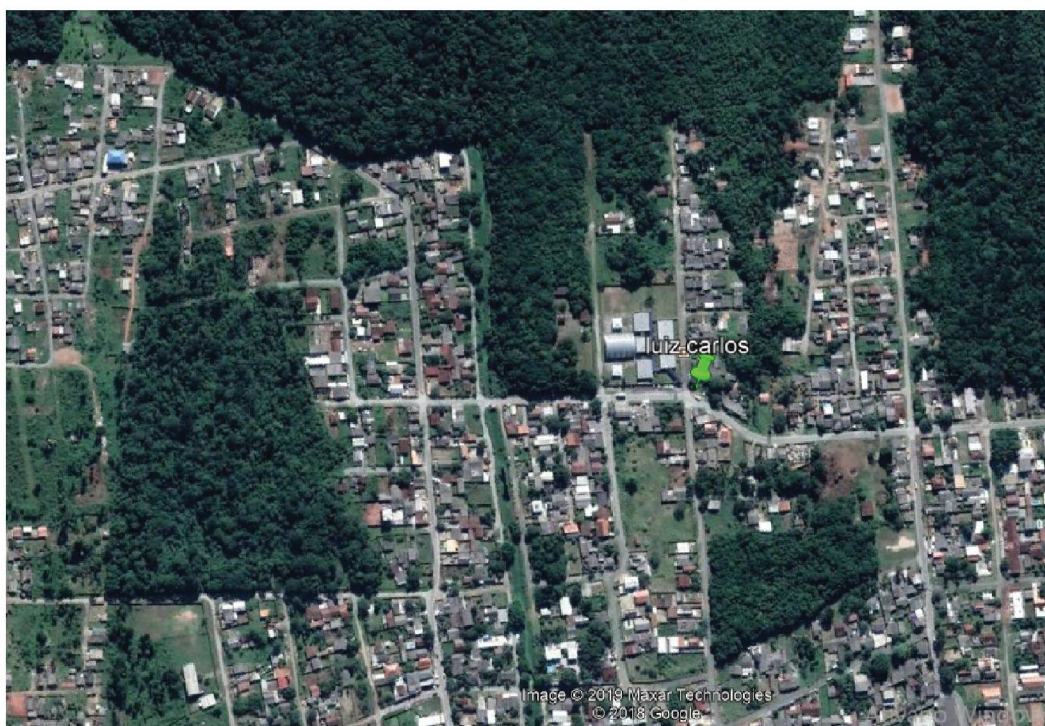
O MAPA 2 apresenta a infestação antes da intervenção e o MAPA 3 apresenta a armadilha zerada após a aplicação do projeto de intervenção.

MAPA 2: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE Aedes Aegypti ou Aedes albopictus e total de número de ovos na coleta realizada em julho de 2019 no território da Escola Luiz Carlos dos Santos no Município de Matinhos PR



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

MAPA 133: NÚMERO DE ARMADILHAS POSITIVAS E NEGATIVAS PARA PRESENÇA DE OVOS DE Aedes Aegypti ou Aedes albopictus e total de número de ovos na coleta realizada em julho de 2019 no território da Escola Luiz Carlos dos Santos no Município de Matinhos PR



FONTE: UFPR / SMS Matinhos, 2019

Isso representa o resultado final da efetividade na transformação social e ambiental daquele território onde a escola se insere. As ações de controle vetorial para eliminação dos criadouros de mosquitos através da aplicação de projetos de intervenção colaborativos com foco na educação em saúde ambiental, proporcionou resultados positivos na aplicação de uma ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais, promovendo qualidade de vida aos estudantes e a comunidade na eliminação do risco de doenças transmitidas por vetores naquele local.

PRODUTO 2: ENTREVISTA A TVCI DE PARANAGUÁ PR

O produto 2 foi uma entrevista a TVCI de Paranaguá PR na divulgação do projeto de intervenção, o link da entrevista está disponível em:

<https://www.facebook.com/programavozdolitoral/videos/matinhos-%C3%A9-a-cidade-do-litoral-com-o-maior-n%C3%BAmero-de-casos-confirmado-de-dengue-/361240537914420/>



Imagem de início do vídeo.



Gravações em sala de aula



Gravações na rua

ANEXO 1 – AUTORIZAÇÕES PARA PESQUISA.



Programa de Pós Graduação em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais
Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais - POLO - UFPR

REQUERIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES RG n.º 100956713 acadêmica do PROFCIAMB – Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – Polo UFPR/Matinhos, Matrícula n.º 201700073370, venho por meio deste requerer autorização para realizar pesquisa:

CONCEDENTE	
Órgão	Secretaria Municipal de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde Mangue Seco
Endereço	Rua Pato Branco, Mangue Seco
Município	Matinhos
CEP	83260-000
Telefone	41 39716129


DADOS DA PESQUISA	
Programa de Pós-Graduação em Rede para o Ensino das Ciências da Pesquisa	
Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – Polo UFPR/Matinhos	
Mestranda Pesquisadora	Eduarda Cristina Poletto Gonçalves
Professor Orientador	Neilor Vanderlei Kleinubing
Título Provisório da Pesquisa	Educação, Ambiente e Saúde: Produção de ferramentas pedagógicas para ensino de ciências ambientais interface a educação em saúde.

Matinhos, 21 de Agosto de 2018


Eduarda C. P. Gonçalves

INSTITUIÇÃO: Prefeitura Municipal de Matinhos - PR

Pesquisa autorizada por _____


Claudir Lourenço
Secretário Municipal de Saúde



Programa de Pós-Graduação em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais
Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – POLO – UFPR

REQUERIMENTO PARA AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, EDUARDA CRISTINA POLETTO GONÇALVES RG n.º 100956713 acadêmica do PROFCIAMB – Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – Polo UFPR/Matinhos, Matrícula n.º 201700073370, venho por meio deste requerer autorização para realizar pesquisa:

CONCEDENTE	
Órgão	Secretaria Municipal de Educação
Escola	Luiz Carlos dos Santos
Endereço	Rua Cianorte 1170, Rio da Onça
Município	Matinhos
CEP	83260-000
Telefone	41 39716095

DADOS DA PESQUISA	
Programa de Pós-Graduação em Rede para o Ensino das Ciências da Pesquisa	
Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – Polo UFPR/Matinhos	
Mestranda Pesquisadora	Eduarda Cristina Poletto Gonçalves
Professor Orientador	Neilor Vanderlei Kleinubing
Título Provisório da Pesquisa	Educação, Ambiente e Saúde: Produção de ferramentas pedagógicas para ensino de ciências ambientais interface a educação em saúde.

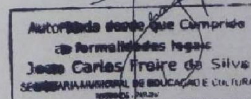
Matinhos, 21 de Agosto de 2018

Eduarda C. P. Gonçalves

INSTITUIÇÃO: Prefeitura Municipal de Matinhos - PR

Pesquisa autorizada por

Jean Carlos F. da Silva
Secretário Municipal de Educação e Cultura



ANEXO II EXEMPLO do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Neilor Vanderlei Kleinübing e Eduarda Cristina Poletto Gonçalves, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você para fazer parte da pesquisa sobre as Práticas educativas em saúde: Interface entre atenção primária a saúde e escola para promoção da saúde dos escolares do município de Matinhos PR.

Esta pesquisa será importante para compreender as relações da educação, saúde e ambiente e desenvolver uma ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais nas escolas, utilizando a promoção da saúde e a visão ampliada de saúde, diante de um problema de saúde pública, as doenças transmitidas por vetores.

a) O objetivo desta pesquisa é compreender e discutir as práticas educativas em saúde nas escolas, no âmbito do Sistema único de saúde (SUS) por meio da Atenção Primária à Saúde (Estratégias Saúde da Família ESF, Programa Saúde na Escola PSE e Vigilância em Saúde) e a escola.

b) Nesta pesquisa avaliar-se-á como ocorre essa interface saúde, ambiente e educação.

c) Será analisado a territorialização da escola pesquisada, considerando os determinantes sociais e ambientais.

d) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

e) Quando os resultados forem divulgados em relatórios ou publicações, isto será feito sob forma codificada, para que a **identidade do pesquisado seja preservada e seja mantida a confidencialidade**.

f) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro.

g) Falar sobre nossa própria história, principalmente quando envolve o trabalho, pode ser desconfortável, portanto, ao sentir-se desconfortável em algum momento, você tem a liberdade de não querer falar mais sobre o assunto e nada irá acontecer a você.

h) O pesquisador Neilor Vanderlei Kleinübing, responsável por este estudo, professor do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, a pesquisadora Eduarda Cristina Poletto Gonçalves, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais telefone (41) 996497659, e-mail eduardacpoletto@gmail.com, poderão ser contatados

no horário das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 18:00 horas, de segunda a sexta- feira, pelo telefone (41) 3511-8300, ou e-mail disponível, ou no endereço do Setor Litoral da UFPR, sito à Rua Jaguariaíva, nº 512, Bairro Caiobá, Município de Matinhos, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Participante da pesquisa _____
Pesquisador Responsável _____

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os objetivos e benefícios. Eu entendi que há liberdade para interromper a participação a qualquer momento sem a necessidade de justificar esta decisão.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Assinatura do participante da pesquisa)

Matinhos, ____ de ____ de 2019.

Professor Neilor Vanderlei Kleinübing
(Pesquisador responsável)

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br
